

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сервули Екатерины Александровны «Изучение протективных свойств белка теплового шока 70кДа при индуцированном аллергическом воспалении дыхательных путей мышей в условиях моделируемой гравитационной разгрузки», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.03.08 – авиационная, космическая и морская медицина, 14.03.09 - клиническая иммунология, аллергология.

Актуальность диссертационной работы Сервули Е.А. обусловлена необходимостью решения комплексных проблем медицинского обеспечения длительных космических полетов. В космических полетах на Марс и другие объекты дальнего космоса, к человеческому организму, а именно к его здоровью и поддержанию работоспособности, предъявляются особые требования. Учитывая данные о распространенности различных аллергических заболеваний у космонавтов и астронавтов, необходимо разрабатывать новые эффективные и безопасные средства профилактики и лечения патологических состояний, обусловленных сенсibilизацией организма к аллергенам, находящимся в атмосфере космической станции или космического корабля. В своем исследовании Сервули Е.А. ставит задачу изучить особенности течения аллергического воспаления дыхательных путей, а также возможность его купирования с использованием белка теплового шока 70 кДа (БТШ70). Важным достоинством работы с точки зрения разработки нового терапевтического подхода, является проверка потенциальных побочных эффектов при применении белка БТШ70, а именно его аллергенности и иммуногенности.

Исследование проведено методологически и методически грамотно с использованием современных методов и качественным анализом данных. Проанализирован значительный объем как теоретических, так и полученных экспериментальных данных.

Диссертантом впервые установлено, что в условиях моделируемой опорной разгрузки при введении белка теплового шока 70 кДа в острый период, при развитии аллергического воспаления дыхательных путей, происходит уменьшение проявлений данного синдрома, что характеризуется снижением притока провоспалительных элементов в легкие, а также снижением выраженности гуморального ответа. Кроме того, показано, что при длительном применении БТШ70 не способен вызывать продукцию IgG-антител, т.е. не обладает иммуногенностью. Однако автор отмечает увеличение продукции антител подкласса IgG1, что характерно для Th2-опосредованного ответа. Эти данные свидетельствуют о том, что для дальнейшего подтверждения безопасности потенциального препарата необходимо выяснить,

ИМБН
Вход. в 08/21/19
от 26.09.2019

является ли сам исследуемый белок потенциальным аллергеном, что и изучает Сервули Е.А., показывая отсутствие проаллергических свойств. При этом используется комплексный подход с анализом как клеточного, так и гуморального звена иммунного ответа.

Помимо изучения вероятных побочных эффектов, диссертант исследует возможные механизмы действия БТШ70 *in vitro* с использованием клеточных культур, что также является достоинством данной работы и способствует пониманию патогенетических основ потенциальной терапии аллергического воспаления дыхательных путей.

Основные результаты работы представлены в достаточном количестве публикаций в рецензируемых журналах, обсуждены на научно-практических конференциях. По новизне, практической значимости, методическому уровню проведенных исследований и полученных результатов, кандидатская диссертация Сервули Екатерины Александровны «Изучение протективных свойств белка теплового шока 70кда при индуцированном аллергическом воспалении дыхательных путей мышей в условиях моделируемой гравитационной разгрузки» соответствует требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (п.9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней» N 842 от 24 сентября 2013 г. с изменениями от 21 апреля 2016 г. N 335), а ее автор заслуживает присуждения ей степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.03.08 – авиационная, космическая и морская медицина, 14.03.09 - клиническая иммунология, аллергология.

Заведующая лабораторией молекулярной биологии
Федерального государственного бюджетного научного
учреждения «Медико-генетический научный центр и
мени академика Н.П. Бочкова»

(115522, Москва, ул. Москворечье, д. 1;

[http:// www.med-gen.ru](http://www.med-gen.ru); Факс. 8 (499) 324-07-02;

тел. +7(499)612-81-93; e-mail: svet-vk@yandex.ru;

доктор биологических наук

Костюк Светлана Викторовна

Личную подпись Костюк С.В. заверяю

Ученый секретарь ФГБНУ «МГНЦ»,

кандидат медицинских наук

24.09.2019г.



Воронина Екатерина Сергеевна