

## Отзыв на автореферат

диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук Рукавишников Илья Вячеславовича на тему: «**Влияние гравитационной разгрузки и функциональные характеристики скелетно-мышечного аппарата спины**» по специальности 14.03.08, авиационная, космическая и морская медицина.

Работа посвящена актуальной научной задаче возникновения болевого синдрома в спине в условиях невесомости. Эта проблема возникает в условиях гравитационной разгрузки и являются частью медицинских проблем медицинского сопровождения космических полетов. На репрезентативной группе исследуемых в условиях сухой иммерсии автором работы выявлены изменения скелетно-мышечного аппарата спины.

Автором впервые выделен гравитационный спинальный синдром суть которого составляет снижение тонуса мышц – экстензеров спины, регистрируемые в первые часы иммерсионного воздействия и обуславливающая уменьшение физиологических изгибов позвоночника, увеличение высоты межпозвоночных дисков, увеличение длины позвоночника, возникновение болевого синдрома.

Диссертантом использованы высокоинформативные методы магниторезонансной томографии, оценки болевого синдрома и исследование поперечной жесткости мышц спины.

Несомненным достоинством исследования является применение корреляционного анализа, с использованием которого выявлено взаимосвязь длины позвоночника и интенсивностью болевого синдрома. Наиболее сильные корреляционные связи были выявлены для изменения длины позвоночника, роста, выраженностью болевого синдрома и изменения поперечной жесткости мышц спины.

Автором обоснован гипогравитационный спинальный синдром, характеризующийся быстрым снижением поперечной жесткости мышц разгибателей спины и появлением болевого синдрома. Применение аксиального нагружения в условиях гравитационной разгрузки показало

ИМББ

Вход. № 08/2340 (1)

22.10.2019.

свою эффективность и может быть использовано для профилактики спинального синдрома.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.**

Работа Рукавишников Илья Вячеславовича «Влияние гравитационной разгрузки на структурные и функциональные характеристики скелетно-мышечного аппарата спины» представляет собой законченное самостоятельное исследование, которое содержит решение задачи по профилактике развития гипогравитационного спинального синдрома у космонавтов. По актуальности, методическому уровню, объему исследований, научной новизне, практической значимости диссертация полностью соответствует всем требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, (с изменениями от 21.04.2016 г. №335 от 02.08.2016 № 748 «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней») предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук и соответствует специальности 14.03.08 – авиационная, космическая и морская медицина, а диссертант заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук.

Научный руководитель по терапии  
ФГБУ «Клиническая больница №1» УД Президента РФ  
Заслуженный деятель науки РФ,  
Заслуженный врач РФ,  
Доктор медицинских наук, профессор.  
Ардашев В.Н.  
« 21 » октября 2019 г.

Подпись профессора Ардашева В.Н. «удостоверяю».  
Заместитель главного врача по медицинской части  
к.м.н., доцент Стеблецов С.В.

ФГБУ «Клиническая больница №1» УД Президента РФ  
Россия, г. Москва, Западный АО 121352, Старовольнская улица, дом 10.  
Тел.: 8 (495) 441-80-01  
E-mail: volynka@volynka.ru

