

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Рукавишников Илья Вячеславовича «Влияние гравитационной разгрузки на структурные и функциональные характеристики скелетно-мышечного аппарата спины», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.08 – авиационная, космическая и морская медицина

Диссертационная работа И.В. Рукавишников посвящена фундаментальной проблеме космической медицины – влиянию факторов микрогравитации на свойства скелетно-мышечного аппарата человека. Актуальность этого исследования связана с необходимостью изучения механизмов возникновения болей в спине у членов экипажей космических экспедиций в первые дни полетов, а также у испытуемых в условиях наземного моделирования эффектов невесомости.

В диссертации представлены результаты комплексных исследований позвоночника и мышечного аппарата спины, выполненных в космических полетах и в условиях моделирования эффектов невесомости.

Показано, что развивающаяся гипотония и гипотрофия околопозвоночных мышц-разгибателей спины поясничного отдела являются главными триггерами гипогравитационного спинального синдрома.

Доказан факт синхронизации болей в спине с увеличением размеров межпозвоночных дисков нижнегрудного и поясничного отделов и сглаживанием естественной кривизны позвоночника, вызванного снижением поперечной жесткости мышц-разгибателей спины и их атрофией.

Определена и описана динамика развития болей в спине в условиях гипогравитации.

Исследованы подходы к профилактике развития болей в спине, в частности, продемонстрировано, что аксиальное нагружение с помощью костюма «Пингвин» в условиях «сухой» иммерсии достоверно предотвращает увеличение роста испытуемых и облегчает болевой синдром.

Полученные данные исследований с участием космонавтов можно было бы расширить за счет применения анкеты-опросника по выраженности

Вход. № 08/2440
от 30.10.2019

болей в спине, как в ходе полета, так и после его завершения. Данное замечание не подвергает сомнению выводы диссертационной работы и может быть использовано как рекомендация к продолжению исследований, в том числе в кооперации с ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина».

На основании данных, изложенных в автореферате, можно сделать вывод, что диссертация Рукавишникова И. В. является научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной задачи, имеющей значение для развития авиационной и космической медицины, и удовлетворяет критериям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, (ред. от 01.10.2018), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.08 – авиационная, космическая и морская медицина.

Отзыв подготовил:

Каспранский Рустем Рамилевич

Звездный городок, Московская область, Россия, 141160

Телефон: +7 (495) 526-52-64

E-mail: R.Kaspranskiy@gctc.ru

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский испытательный центр подготовки космонавтов имени Ю.А. Гагарина»

Заместитель начальника 4 управления (по медицинским испытаниям, исследованиям и медицинскому обеспечению космического полета) – врач-методист, кандидат медицинских наук

«28» октября 2019 года

 Р.Р. Каспранский

Подпись Каспранского Р.Р. заверяю:
Секретарь Научно-технического совета
ФГБУ «НИИ ЦПК имени Ю.А. Гагарина»



 А.В. Кальмин