

В диссертационный совет 24.1.023.01 при
Федеральном государственном бюджетном
Учреждении науки Государственном научном центре
Российской Федерации-Институте медико-биологических проблем
Российской академии наук

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Пономарева Сергея Алексеевича «Молекулярно-клеточные основы иммунного гомеостаза человека при космическом полёте и других экстремальных воздействиях», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности: 3.3.7 – авиационная, космическая и морская медицина

В настоящее время значительно увеличился интерес международного сообщества к освоению человеком планет Солнечной системы. Осуществление полномасштабных межпланетных экспедиций невозможно без решения проблемы жизнедеятельности человека в дальнем космосе, которая частично решается в настоящее время в околоземных пилотируемых космических полетах и в наземных модельных экспериментах. Одной из основных задач этих исследований является выяснение механизмов адаптации организма к совокупности факторов межпланетных полетов и обоснование прогноза функциональных возможностей космонавтов на разных этапах экспедиции и после ее завершения.

В связи с этим изучение на молекулярно-клеточном уровне механизмов функционирования одной из сложноорганизованных физиологических систем организма человека – иммунной системы – при экстремальных воздействиях различного генеза, ассоциированных с космическим полетом, отвечает современным требованиям космической биологии и медицины и актуальность темы диссертационной работы Пономарева С.А. не вызывает сомнений. Для решения четко сформулированных задач исследования автором впервые был использован комплексный подход к оценке реакций иммунной системы при воздействии на организм здорового человека широкого спектра экстремальных воздействий, ассоциированных с космическим полетом.

ИМБП ВХ. №

от 25 " 09 2023 г. 08/2685

В результате проведенной масштабной работы по оценке врожденного и адаптивного иммунитета у космонавтов и испытателей-добровольцев получены новые приоритетные данные, обладающие теоретической и научно-практической значимостью.

Результаты диссертационной работы имеют фундаментальное значение. Автором сформулирована и подтверждена гипотеза, согласно которой функционирование иммунной системы человека при действии экстремальных факторов, ассоциированных с космическим полетом, определяется комплексной, часто разнонаправленной молекулярно-клеточной реакцией ее звеньев. Убедительно доказано, что наблюдаемые адаптационные реакции не являются специфичными для действующих экстремальных факторов (космические полеты, кратковременное холодное воздействие, гипомагнитные условия, пребывание в искусственной среде обитания, гравитационная разгрузка, искусственная сила тяжести).

В то же время работа обладает практической значимостью. Результаты исследования, свидетельствующие о том, что повторные воздействия экстремальных условий на иммунную систему одного и того же человека вызывают разнонаправленные молекулярно-клеточные реакции одних и тех же эффекторных клеток, могут стать основой для разработки персонализированной системы профилактических и корригирующих мероприятий. Основные положения диссертации включены в программу клинико-физиологического обследования космонавтов до и после космических полетов и в оценку иммунного статуса испытателей-добровольцев, участвующих в наземных модельных экспериментах, имитирующих факторы космических экспедиций.

Высокий методический уровень исследования, тщательный анализ данных, корректная статистическая обработка количественных показателей позволяют считать основные положения и выводы диссертационной работы достоверными и научно обоснованными.

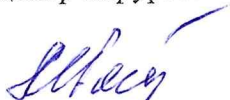
Автореферат написан в традиционном стиле. Логичность изложения, цельность и законченность текста, представленные иллюстрации полностью раскрывают содержание работы. Выводы закономерно вытекают из полученных результатов и соответствуют поставленным цели и задачам исследования.

Основные положения диссертации в полном объеме представлены в 30 статьях, опубликованных в отечественных и зарубежных рецензируемых научных изданиях, в т.ч. 10 - во входящих в первый квартиль (Q1), 1 - в Q2 по версии SJR. Материалы исследования были многократно доложены на российских и международных конгрессах, симпозиумах и конференциях.

Замечаний по сути и оформлению автореферата нет.

Заключение. Содержание автореферата свидетельствует о том, что по актуальности, методическому уровню, новизне, теоретической и практической значимости полученных уникальных результатов диссертация Пономарева Сергея Алексеевича «Молекулярно-клеточные основы иммунного гомеостаза человека при космическом полёте и других экстремальных воздействиях» является завершённым научно-квалификационным исследованием, соответствующим требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук (пп. №9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013, ред. от 11.09.2021), а ее автор заслуживает присуждения степени доктора медицинских наук по специальности 3.3.7 «Авиационная, космическая и морская медицина».

Старший научный сотрудник лаборатории патологии репродукции
Научно-исследовательского института морфологии человека имени академика А.П.
Авцына ФГБНУ «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В.
Петровского» Минобрнауки России
д.б.н., профессор



Болтовская Марина Николаевна

Подпись старшего научного сотрудника лаборатории патологии репродукции
НИИМЧ им.акад.А.П. Авцына ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В.Петровского»
д.б.н., профессора Болтовской М.Н. заверяю.

Ученый секретарь
НИИМЧ им.акад.А.П. Авцына
ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В.Петровского»
к.м.н.



Р. А. Вандышева

Научно-исследовательский институт морфологии человека имени академика
А.П.Авцына» Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Российский научный центр хирургии имени академика Б.В.Петровского» (НИИМЧ
им.акад.А.П. Авцына ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В.Петровского»)

Юридический адрес: Абрикосовский переулок, дом 2, Москва, Россия, 119991
Тел. +7(499)246-63-69, E-mail: nrcs@med.ru
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского»
(ФГБНУ «РНЦХ им.акад. Б.В. Петровского»)