

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Круглова Сергея Дмитриевича «Роль метаболической активности и энергетической обеспеченности лимфоцитов периферической крови в формировании клеточно-опосредованного иммунного ответа», представленной на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 1.5.5. Физиология человека и животных

Активность основных путей наработки АТФ и их регуляция в значительной степени определяют эффективность работы звеньев адаптивного иммунитета, поскольку от момента активации и до дифференцировки в долгоживущие клетки памяти или программируемой гибели происходят различные метаболические перестройки, направленные на обеспечение потребностей лимфоцитов в энергии и метаболитах.

В диссертационном исследовании С.Д. Круглова основное внимание уделено изучению влияния HIF-1 $\alpha$ – регулятора гликолиза, SIRT3, регулирующего окислительное фосфорилирование в митохондриях и АТФ, как показателя энергетической обеспеченности клеток, на содержание и популяционный состав лимфоцитов периферической крови волонтеров с первой и второй группой здоровья.

Применяемый подход к определению метаболической активности иммунокомпетентных клеток, основанный на изучении относительно небольшого набора ключевых молекул, определяет научную новизну работы и её актуальность. Полученные результаты имеют теоретическую и практическую значимость. Они могут быть рекомендованы к широкому использованию в образовательных, научно-исследовательских организациях и в практическом здравоохранении.

Структура автореферата соответствует требованиям ГОСТ Р 7.0.11—2011 г. Текст построен логично и последовательно освещает все вопросы, связанные с решением задач. Количество наблюдений достаточно для получения достоверных данных. Применённые в работе методы современны и информативны. Выводы соответствуют цели и задачам, конкретны и объективны. По теме диссертации опубликовано 7 печатных работ, из которых 5 в журналах, вошедших в перечень рецензируемых изданий ВАК Минобрнауки России. Получено 2 акта о внедрении результатов в деятельность учреждений здравоохранения и образовательного учреждения высшего образования – ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России.

Исходя из материалов, изложенных в автореферате С.Д. Круглова на тему «Роль метаболической активности и энергетической обеспеченности лимфоцитов периферической крови в формировании клеточно-опосредованного иммунного ответа», можно заключить, что данная работа по научным целям и полученным результатам является законченным исследованием, в котором решена важная

задача, отражающая влияние активности метаболизма и сопряжённой с этими процессами энергообеспеченности на реализацию механизмов функционирования лимфоцитов.

Диссертационная работа Круглова Сергея Дмитриевича полностью соответствуют требованиям п.п. 9, 10 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (ред. от 01.10.2018, с изм. от 26.05.2020, 20.03.2021 № 426, 11.09.2021 № 1539), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 1.5.5. Физиология человека и животных (медицинские науки).

В соответствии с требованиями Федерального закона РФ от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» (ред. от 06.02.2023 №8-ФЗ) настоящим даю добровольное согласие на обработку и передачу моих персональных данных.

Профессор кафедры патологической физиологии  
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский  
университет» Минздрава России (г. Ростов-на-Дону)  
доктор медицинских наук  
(1.5.5. Физиология человека и животных),

доцент

 Алексеев Владимир Вячеславович

Подпись Алексеева В.В. заверяю:

Ученый секретарь ученого совета  
ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России  
д.м.н., профессор



Сапронова Н.Г.

М. п.

«14» ноября 2023 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО «РостГМУ» Минздрава России)  
Адрес: 344022, Россия, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, д. 29  
Телефон: 8(863)250-42-00  
E-mail: [okt@rostgmu.ru](mailto:okt@rostgmu.ru)  
Официальный сайт: <https://rostgmu.ru>