

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

На сегодняшний день метаболизм иммунокомпетентных клеток является предметом всестороннего изучения. В современной литературе накоплен значительный объём данных, показывающих, что функционирование лимфоцитов тесно связано с работой внутриклеточных путей метаболизма, таких как гликолиз, глутаминолиз, β -окисление жирных кислот и окислительное фосфорилирование в митохондриях. Эффективность метаболических перестроек, определяемая согласованной работой регуляторных белков, в значительной степени влияет на направленность дифференцировки лимфоцитов и выполнение ими эффекторных функций. Актуальность и новизна диссертационного исследования С. Д. Круглова обусловлены именно тем, что оно сосредоточено на установлении роли внутриклеточного содержания АТФ и основных регуляторов путей ее синтеза: гликолиза (HIF-1 α) и митохондриального метаболизма (SIRT3) лимфоцитов в развитии клеточно-опосредованных иммунных реакций периферической крови практически здоровых лиц. Немаловажным является тот факт, что автором учтено влияние холода – одного из ведущих природно-климатических факторов, действующих на организм человека в условиях северных широт.

Возможно имеет целесообразность конкретизировать цель исследования с учетом всех факторов изучаемой проблемы (воздействие холодового фактора) и применением терминов паспорта специальности. Задачи диссертационной работы сформулированы четко и отражают аспекты изучаемой проблемы.

Для решения поставленных задач применялись валидные лабораторные методики, измерения проводились на современном автоматическом оборудовании. Определено влияние внутриклеточного содержания АТФ, HIF-1 α и SIRT3 на

популяционный состав лимфоцитов периферической крови человека. Установлены варианты реагирования лимфоцитов в ответ на общее кратковременное охлаждение организма, зависящие от уровня их энергетической обеспеченности. Анализ полученных данных проведён корректно на достаточном количестве наблюдений (196 человек) с использованием адекватных методов математической обработки. Достоверность результатов не вызывает сомнений. Результаты исследования полностью отражены в выводах.

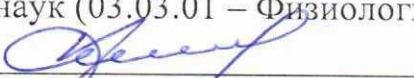
Полученные автором данные обладают теоретической и практической значимостью. Они углубляют представления о влиянии факторов регуляции активности метаболизма лимфоцитов и обеспеченности их энергией на реализацию клеточно-опосредованных механизмов иммунного реагирования. Внедрение в деятельность клинических лабораторий определения показателей метаболического статуса лимфоцитов позволяет всесторонне оценить состояние клеточного звена иммунной системы, что обеспечит более раннее выявление иммунных нарушений.

По материалам диссертации опубликовано 7 научных работ, из которых - 5 в журналах из перечня периодических изданий, рекомендованных ВАК РФ. Результаты исследования были доложены на международных и региональных научных конференциях.

Не смотря на наличие в тексте автореферата диссертации большого числа опечаток, принципиальных замечаний к его содержанию и представленным результатам нет. Требуется уточнения вопрос, сформировавшийся при рассмотрении автореферата: «Чем обосновано отсутствие в представленной автором гипотезе указания на изучение стрессогенного воздействия холодового фактора, позиционируемого к исследованию как в задачах диссертационной работы, так и указанного в ее выводах?».

Диссертация С. Д. Круглова на тему «Роль метаболической активности и энергетической обеспеченности лимфоцитов периферической крови в формировании клеточно-опосредованного иммунного ответа» является самостоятельной завершённой научно-квалификационной работой, в которой реализовано решение важной научной задачи, свидетельствующей о значимости

активности метаболизма и обеспеченности энергией лимфоцитов периферической крови для осуществления механизмов иммунной защиты. Актуальность, объём, уровень проведенных исследований и научная новизна полученных результатов 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 Сергей Дмитриевич Круглов заслуживает присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 1.5.5. Физиология человека и животных (медицинские науки).

Заведующий кафедрой нормальной физиологии
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный
медицинский университет» Минздрава России,
доктор медицинских наук (03.03.01 – Физиология),
профессор  Клаучек Сергей Всеволодович

7 ноября 2023 г.

Подпись доктора медицинских наук, профессора Клаучека С.В. заверяю.

Проректор по научной деятельности
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный
медицинский университет» Минздрава России,
доктор медицинских наук, доцент  Поройский Сергей Викторович



Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» Минздрава России)

Адрес: 400066, Россия, Волгоградская область, г. Волгоград, пл. Павших Борцов, д. 1,

Телефон: +7 (8442) 38-50-05,

E-mail: post@volgmed.ru,

Официальный сайт: <https://www.volgmed.ru/>