

## Отзыв

**доктора медицинских наук профессора Калининой Н.М.**  
**на автореферат диссертационной работы Морозова Сергея Александровича**  
**«Лимфоидные и миелоидные клетки с иммунорегуляторной активностью у**  
**пациентов в остром периоде ишемического инсульта», представленный на**  
**соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности**  
**14.03.09 – «Клиническая иммунология, аллергология»**

Ишемический инсульт является одной из ведущих причин смертности и инвалидизации взрослого населения. Патогенез заболевания связан с иммунным ответом на ишемическое поражение головного мозга, что в остром периоде проявляется развитием воспалительной реакции на локальном и системном уровне. В этом аспекте исследование патогенетической и прогностической значимости субпопуляций иммунных клеток, вовлеченных в регуляцию воспалительного ответа, представляется важным и актуальным направлением исследований. Наряду с исследованием лимфоидных клеток с регуляторной активностью ( $CD4+CD25^{hi}$ ;  $CD4+IFN\gamma+$  Т-клетки) автор оценивает субпопуляции миелоидных клеток (моноцитов, миелоидных супрессоров) с иммунорегуляторными функциями, что делает работу оригинальной и интересной.

Научная новизна и значимость результатов исследования заключаются в том, что в работе впервые при ишемическом инсульте проведена комплексная оценка субпопуляций лимфоидных и миелоидных клеток с регуляторной активностью с учетом выраженности воспалительной реакции, развития инфекционных осложнений и исхода через 3 месяца после инсульта. Для субпопуляций –  $CD4+IFN\gamma+$  Th1 клеток и миелоидных супрессоров, такие исследования при ишемическом инсульте проведены впервые. В отношении Трег и субпопуляций моноцитов, работа автора является важным дополнением к имеющимся немногочисленным и разноречивым данным, а в части исследований – также позволяет целенаправленно получить новые данные. Автором обнаружены изменения в содержании лимфоидных и миелоидных клеток с регуляторной активностью в первые 24-48 часов после инсульта и выявлена корреляция исследуемых субпопуляций Т-клеток и моноцитов с параметрами воспаления, что свидетельствуют о причастности этих субпопуляций к регуляции воспалительного ответа уже на самых ранних этапах постинсультного периода. Также установлено, что возрастание  $CD4+CD25^{hi}$  и снижение  $CD4+IFN\gamma+$  Т-клеток уменьшает риск развития инфекционных осложнений и сопряжено с более эффективным функциональным восстановлением и благоприятным 3-месячным исходом. Кроме того обнаружено, что более эффективное функциональное восстановление ассоциировано с более высоким содержанием моноцитарных ( $CD14+HLA-DR-$ ) и гранулоцитарных ( $HLA-DR-CD33+CD66+$ ) миелоидных супрессоров. В завершении, на основании анализа информативности исследуемых параметров



автором определены потенциальные маркеры для прогнозирования инфекционных осложнений и неблагоприятного исхода инсульта.

Научные положения и выводы, сделанные автором, полностью обоснованы результатами исследования, проведенного с помощью адекватных и современных методов. Методы статистического анализа корректны. По результатам диссертационного исследования опубликовано 4 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК, результаты исследования представлены на международных и российских конференциях. Оформление автореферата не вызывает замечаний.

Диссертационная работа Морозова Сергея Александровича «Лимфоидные и миелоидные клетки с иммунорегуляторной активностью у пациентов в остром периоде ишемического инсульта», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.09. – «клиническая иммунология, аллергология», является законченным самостоятельным исследованием, результаты которого имеют теоретическое и практическое значение. По актуальности, новизне и значимости работа отвечает требованиям положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013г., предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.09 - «Клиническая иммунология, аллергология».

Главный научный сотрудник  
ФГБУ "Всероссийский Центр экстренной  
и радиационной медицины имени А.М. Никитина"  
МЧС России доктор медицинских наук  
(шифр специальности: 14.00.36 - Аллергология и  
иммунология; 14.00.10 - Инфекционные болезни)  
профессор  
Наталья Михайловна Калинина  
Тел. +7(911)-992-65-61

E-mail: [doctkalin@mail.ru](mailto:doctkalin@mail.ru)

Подпись д.м.н., профессора Н.М. Калининой заверяю:

Начальник отдела кадров ФГБУ ВЦЭРМ

им. А.М. Никитина МЧС России

Елена Николаевна Смирнова

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никитина» МЧС России (ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никитина МЧС России); 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева 4/2; Тел: +7 (812) 541-85-65; E-mail: [medicine@nrcerm.ru](mailto:medicine@nrcerm.ru); Официальный сайт: <https://nrcerm.ru>