

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Максимовой Александры Александровны на тему «Характеристика функциональных фенотипов и фиброгенной активности макрофагов человека *in vitro*», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.09 – Клиническая иммунология, аллергология

Макрофаги представляют собой чрезвычайно гетерогенную популяцию клеток, способных воспринимать сигналы микроокружения и реагировать на них изменением своего фенотипа. Благодаря своей пластичности, макрофаги играют ключевую роль в регуляции множества процессов в организме, включая репарацию и фиброз. При этом направленность эффектов макрофагов во многом определяется их функциональным фенотипом. Однако значительная часть данных о роли макрофагов в фиброгенезе представлена в основном исследованиями у экспериментальных животных, в то время как данные по макрофагам человека немногочисленны и ограничены исследованием оппозитных M1 и M2a популяций, или макрофагов, полученных из промоноцитарных линий. В связи с этим изучение влияния факторов микроокружения на свойства макрофагов, включая про- и антифиброгенную активность этих клеток, является, несомненно, важной задачей в научном и практических аспектах.

Цель работы сформулирована четко. Задачи адекватны поставленной цели и находят отражение в выводах. Научная новизна работы заключается в получении новых данных о свойствах макрофагов различных функциональных фенотипов, включая уникальный фенотип макрофагов, поляризованных в M2 направлении взаимодействием с апоптотическими клетками. Наряду с этим, результаты исследования раскрывают степень вовлеченности дифференцировочных и поляризующих сигналов в модуляцию про-/антифиброгенных свойств Мф и существенно дополняют данные о регуляторном влиянии различных функциональных фенотипов Мф на фиброгенез. Практическая значимость работы заключается в определении нового метода идентификации макрофагов M1/M2 фенотипов, основанном на способности стимулировать пролиферацию аллогенных

Т клеток в смешанной культуре лейкоцитов. Несомненно, данную диссертацию можно оценить как существенное дополнение к исследованиям последних лет.

Достоверность результатов не вызывает сомнений. Работа выполнена на достаточном материале. Научные положения и выводы обоснованы результатами исследования, проведенного с помощью адекватных и современных методов. Статистический анализ корректен. По результатам диссертационного исследования опубликовано 7 печатных работ, включая 5 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ, в том числе индексируемых в базе Web of Science. Результаты исследования представлены на российских и международных конференциях. Получен патент РФ.

Таким образом, судя по автореферату, диссертационная работа Максимовой Александры Александровны на тему «Характеристика функциональных фенотипов и фиброгенной активности макрофагов человека *in vitro*», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.09 – клиническая иммунология, аллергология, является самостоятельным законченным научным исследованием и полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.09 – клиническая иммунология, аллергология.

Ведущий научный сотрудник, к.м.н.

А.Г. Борисов

Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера – обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», Красноярск

Телефон: +7(391)228-06-62

E-mail: imprn@imprn.ru

Подпись заверяю

11.11.2021



Личную подпись
Специалист
О.И. Сусарева
удостоверяю