

## Отзыв на автореферат

диссертационной работы Суздальцевой Юлии Геннадиевны «Функциональная активность мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток человека различного генеза в условиях провоспалительного микроокружения», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.22. – клеточная биология.

Диссертационная работа Суздальцевой Ю.Г. посвящена разработке новых подходов к терапии заболеваний, связанных с нарушением процесса заживления ран, при которых развивается хроническое воспаление. Лечение хронических ран - крайне сложная клиническая проблема, поэтому поиск эффективных лекарственных средств ее решения является актуальной задачей. Бурно развивающиеся в последние годы биомедицинские клеточные технологии открывают перспективы поиска и совершенствования способов восстановления поврежденных органов и тканей. Одним из перспективных терапевтических средств могут стать мультипотентные мезенхимальные стромальные клетки (ММСК) человека, благодаря уже разработанным методам их прижизненного выделения из организма и размножения *in vitro*. Фундаментальные исследования паракринных и иммуномодулирующих свойств культивируемых ММСК в норме и при патологии, являются весьма актуальными и позволят разработать новые подходы к клеточной и лекарственной терапии при заболеваниях, характеризующихся нарушениями процесса заживления ран.

В диссертационной работе Ю.Г.Суздальцевой изучено функционирование ММСК и их предшественников в условиях провоспалительного микроокружения в ходе эмбриогенеза и во взрослом организме. В работе использованы современные методы клеточной биологии и разработаны оригинальные подходы к изучению критических факторов, участвующих в активации альтернативных сигнальных путей, определяющих функциональный статус ММСК при взаимодействии с иммунокомпетентными клетками. В результате проведенных сравнительных исследований ММСК человека, выделенных из различных тканевых источников, культивируемых *in vitro*, получен большой экспериментальный материал, характеризующий морфологические особенности и фенотипические свойства таких клеток. Впервые установлено, что ММСК пуповины новорожденного отличается от ММСК взрослого человека более высоким содержанием прогениторных клеток, экспрессирующих нестин и CD117 и обладающих более высоким регенеративным потенциалом. В результате проведенного открытого рандомизированного плацебо-контролируемого ограниченного пилотного исследования получено практическое подтверждение способности ММСК проявлять противовоспалительное действие и ускорять заживление хронических ран различной этиологии за счет стимуляции микроциркуляции крови и роста грануляционной ткани. Значимость полученных данных заключается в фундаментальном обосновании возможности использования ММСК в терапии не только хронических ран, но и при других патологических процессах, характеризующихся развитием хронического воспаления.

В целом диссертационная работа заслуживает высокой оценки. Автореферат дает полное представление об объеме проведенных исследований, адекватности использованных методов, достоверности полученных результатов и обоснованности выводов. Научная новизна исследований и личный вклад автора подтверждается приведенным списком публикаций в рецензируемых научных журналах, а практическая значимость - полученными патентами. Принципиальных замечаний по автореферату нет.

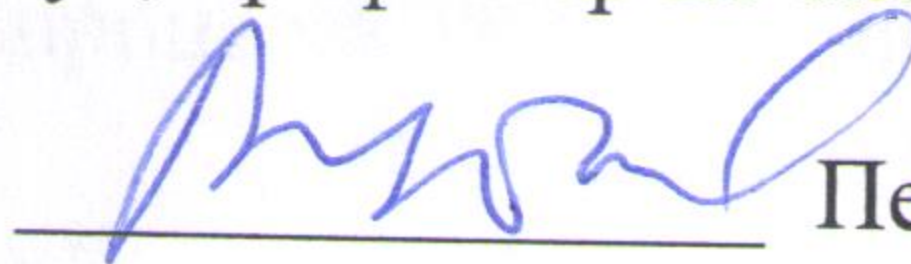
### Заключение

Автореферат диссертации Суздальцевой Ю.Г. «Функциональная активность мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток человека различного генеза в условиях провоспалительного микроокружения», представленной на соискание ученой

степени доктора биологических наук по специальности 1.5.22. – клеточная биология, отражает завершённую научную работу, в которой решена актуальная научная проблема повышения терапевтической эффективности ММСК в терапии заболеваний, характеризующихся развитием хронических воспалительных процессов.

В целом считаю, что диссертационная работа Суздальцевой Ю.Г. по актуальности темы, новизне, теоретической и практической значимости результатов, высокому методическому уровню выполненного исследования, доказанности выводов и положений, выносимых на защиту, отвечает требованиям пп. 9 - 14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ Постановления Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. (с изменениями, утвержденными Постановлениями Правительства №335 от 21 апреля 2016 г., №1168 от 01 октября 2018 г., №118 от 24 февраля 2021 г. и №426 от 20 марта 2021 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.22. – клеточная биология.

Главный научный сотрудник лаборатории клеточных основ развития злокачественных заболеваний Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта» Российской академии наук, доктор биологических наук, профессор по специальности 1.5.3 - молекулярная биология

 Петр Михайлович Рубцов

Адрес: 119991, г. Москва, ул. Вавилова, д. 32.  
Тел: 8(916)801-93-88; e-mail: rubtsov@eimb.ru

28.11.2022

Подпись А.А. Дочарова удостоверяю  
Ученый секретарь ИМБ РАН  
Дочаров А.А.

