

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы в виде научного доклада Ефименко Анастасии Юрьевны на тему «Роль мезенхимных стромальных клеток в регуляции ниш тканеспецифичных стволовых клеток», представленной к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 1.5.5 – Физиология человека и животных

Диссертационная работа в виде научного доклада А.Ю. Ефименко направлена на исследование механизмов участия мезенхимных стромальных клеток (МСК) в поддержании и регуляции особого микроокружения постнатальных стволовых клеток, определяемого как их ниша. МСК считаются перспективным источником клеток для клеточной терапии и тканевой инженерии, поскольку способны как восстанавливать клеточный состав стромы путем дифференцировки в различные клетки соединительной ткани, так и управлять процессами обновления и регенерации органов и тканей за счет своей паракринной активности. Однако вклад компонентов секрета МСК в реализации их регенераторных эффектов на ниши стволовых клеток изучен слабо, поэтому тема диссертационного исследования является очень актуальной.

В рамках диссертационной работы роль МСК в регуляции ниш тканеспецифичных стволовых клеток была подробно изучена на примере ниши сперматогониальных стволовых клеток. Выбор ниши особенно интересен, поскольку многие случаи необструктивного мужского бесплодия связаны с нарушениями работы этой ниши, и понимание механизмов ее восстановления может открыть новые горизонты в разработке подходов к лечению тяжелых нарушений сперматогенеза. В работе было показано, что секретируемые МСК биологически активные факторы (секретом) играют важную роль в восстановлении поврежденной ниши, оказывая влияние на поддерживающие клетки ниши. Кроме того, раскрыты молекулярные механизмы действия отдельных компонентов секрета, белков и микроРНК, на различные клеточные мишени, вовлеченные в регенерацию тканей.

В работе были использованы современные методы клеточной и молекулярной биологии, гистологии, биохимии, генетики и биоинформатики, различные клеточные и животные модели. Полученные результаты достоверны и обладают высокой степенью новизны. Выводы и положения, выносимые на защиту, обоснованы. Важно отметить, что диссертационная работа обладает не только теоретической, но и существенной практической значимостью, поскольку полученные результаты легли в основу разработки оригинального биологического лекарственного препарата, направленного на регуляцию восстановления сперматогенеза за счет воздействия на нишу сперматогониальных стволовых клеток.

Материалы диссертации в виде научного доклада представлены в 52 статьях, опубликованных за 2014-2023 гг. в рецензируемых профильных изданиях. Из них 35 статей опубликованы в научных изданиях первого и второго квартилей (Q1/Q2), индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus, а 16 статей - в научных изданиях, индексируемых наукометрической базой данных RSCI. Кроме того, по теме диссертации получено 7 патентов РФ. Результаты диссертационного исследования были неоднократно

ИМБП ВХ. № 08/1285(1)
от 22.04.2024 г.

представлены автором на многочисленных международных и российских научных мероприятиях.

Принципиальных замечаний по автореферату не имеется.

Таким образом, диссертационная работа в виде научного доклада Ефименко Анастасии Юрьевны «Роль мезенхимных стромальных клеток в регуляции ниш тканеспецифичных стволовых клеток», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 1.5.5 – Физиология человека и животных, является законченным оригинальным научно-квалификационным исследованием и по совокупности актуальности темы, научной новизны, теоретической и практической значимости удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к диссертациям в виде научного доклада на соискание ученой степени доктора наук (пп. № 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., в последующих редакциях), а ее автор заслуживает присвоения ей искомой степени доктора медицинских наук по специальности 1.5.5 — Физиология человека и животных.

Готов Андрей Сергеевич,
доктор биологических наук (1.5.7. Генетика),
Заведующий отделом геномной медицины им. В.С. Баранова Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта»
Почтовый адрес организации: 199034, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, д.3.
Телефон: +7(921)322-53-80 (моб.)
E-mail: anglotov@mail.ru

Готов Андрей Сергеевич

Подпись Глотова Андрея Сергеевича заверяю:
Ученый секретарь Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и репродуктологии имени Д.О. Отта»

к.м.н. Пачулия Ольга Владимировна



« 01 » 04 2024 г.