

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 посвящена изучению механизмов участия мезенхимных стромальных/стволовых клеток (МСК) в поддержании функционирования и управлении поведением стволовых клеток в их специализированном микроокружении, которое в общем случае называют “нишей”. В настоящее время МСК являются очень востребованным и часто используемым инструментом клеточных технологий, тканевой инженерии и регенеративной медицины, благодаря их способности регулировать процессы обновления и регенерации органов и тканей, в том числе, за счет секреции широкого спектра биологически активных факторов. Однако, влияние различных компонентов секрета МСК на микроокружение стволовых клеток в постнатальных тканях во многом остается неизученным. В связи с этим, актуальность темы диссертации является своевременной и не вызывает сомнений.

В диссертационной работе Ефименко А.Ю. использовала широкий спектр современных методов клеточной и молекулярной биологии, цитологии, гистологии, биохимии и биоинформатики, адекватные клеточные и животные модели как адекватных инструментов физиологических исследований. С помощью разработанных автором экспериментальных подходов на примере ниши для сперматогониальных стволовых клеток было показано, что секретом МСК может играть важную роль в восстановлении поврежденной микротерритории. При этом эффекты секрета реализуются, в значительной степени, на уровне поддерживающих клеток ниши.

Полученные результаты могут быть использованы для разработки новых терапевтических подходов к направленной регуляции регенерации поврежденных тканей. Полученные результаты достоверны и обладают высокой степенью новизны, теоретической и практической значимостью. Выводы и положения, выносимые на защиту, вполне обоснованы.

Материалы диссертации в виде научного доклада представлены в 52 статьях, опубликованных за 2014-2023 гг. в рецензируемых 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. По теме диссертации получено 7 патентов РФ. Кроме того, результаты были представлены автором на многочисленных профильных международных и российских научных конференциях.

Принципиальных замечаний по автореферату не имеется. В плане научной дискуссии желательно уточнение, что Ефименко А.Ю. подразумевает под понятием “ниши” стволовой клетки, и чем “ниша” принципиально отличается от понятия микроокружение? Данный комментарий имеет рекомендательный характер и не умаляет достоинств диссертационной работы и научную значимость результатов и выводов.

ИМБП ВХ. № 08/1135
от "10" 04 2024 г.

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 целостным законченным научно-квалификационным исследованием и 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 искомой степени доктора медицинских наук по специальности 1.5.5 — Физиология человека и животных.

Профессор кафедры морфологии и
общей патологии
ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России,
д-р мед. наук, профессор



И.А. Хлусов

Хлусов Игорь Альбертович,
доктор медицинских наук (14.00.16 (14.03.03) Патологическая физиология),
профессор, профессор кафедры морфологии и общей патологии, руководитель
лаборатории клеточных и микрофлюидных технологий, Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский
государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской
Федерации (ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России)
Почтовый адрес организации: 634050, г. Томск, Московский тракт, 2
Телефон: +7(913)813-14-00 (моб.)
E-mail: khlusov63@mail.ru

Подпись д.м.н. Хлусова И.А. заверяю:



«15» марта 2024 г.