

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Андрея Александровича Карпова

«Влияние мезенхимных стволовых клеток на ремоделирование миокарда после ишемического повреждения при их интрамиокардиальной трансплантации»
представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук
по специальностям: 14.01.05 – кардиология; 14.03.03 - патологическая физиология

Мезенхимные стволовые клетки (МСК) один из наиболее перспективных и активно изучаемых агентов для клеточной терапии ишемического повреждения сердца. Благодаря широкому спектру синтезируемых цитокинов, а также способности дифференцироваться в целый ряд клеточных линий, в том числе, эндотелиоциты, гладкомышечные клетки, а также при определенных условиях в кардиомиоцитоподобные клетки, создается возможность многонаправленного действия этих клеток на зону повреждения после инфаркта миокарда (ИМ). Однако, по результатам клинических исследований, эффективность терапии нативными МСК оказалась достаточно низкой, что может быть связано со значительной гибелью трансплантированных стволовых клеток, миграцией МСК из зоны повреждения, а также неоптимальным источником применяемых клеток. Дальнейшее развитие клеточной терапии затруднено в связи с отсутствием четкого понимания главенствующих механизмов действия МСК. Диссертационное исследование Карпова А.А., посвященное изучению эффектов и механизмов действия МСК на миокард после ишемического повреждения, является, несомненно, актуальным.

Дизайн исследования соответствует поставленным в работе задачам. Применяемые методики адекватны, современны и информативны. Объем исследуемых групп достаточен для получения достоверных данных.

Научная новизна исследования заключается в продемонстрированном преимуществе защитного действия МСК из костного мозга на миокард по сравнению со стволовыми клетками из жировой ткани. В ходе работы был разработан протокол микроинкапсулирования клеточных продуктов в полупроницаемые микрокапсулы с заданной скоростью биodeградации для изучения и безопасного применения паракринных факторов, секретируемых стволовыми клетками. Кроме того, была обоснована ведущая роль секретируемых МСК паракринных факторов в механизме реализации благоприятных эффектов клеточной терапии на миокард. Продемонстрирована аритмогенная безопасность применения нативных и микроинкапсулированных МСК при их интрамиокардиальной трансплантации.

Автореферат диссертации содержит общую характеристику работы и ее основное содержание, где в доступной форме изложен сложный и достаточно большой объем работы.

Основные результаты диссертационной работы изданы в печати и доложены на всероссийских и международных конференциях и конгрессах. По теме диссертационного исследования автор опубликовал 7 статей, 4 из них в научных рецензируемых журналах, определенных Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки России, 2 – в рецензируемых международных журналах.

Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению автореферата нет.

Диссертационное исследование Карпова Андрея Александровича «Влияние мезенхимных стволовых клеток на ремоделирование миокарда после ишемического повреждения при их интрамиокардиальной трансплантации», представленное к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 14.01.05 - кардиология; 14.03.03 - патологическая физиология является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком методическом уровне, в которой содержится решение актуальной научной задачи, что соответствует требованиям пункта 9 "Положения о порядке присуждения ученых степеней", утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013, которое предъявляются к кандидатским диссертациям, а ее автор Карпов Андрей Александрович заслуживает присуждения искомой ученой степени.

Начальник центра экспериментальной фармакологии, доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО СПбФУ Минздрава России,
к.б.н.



Дмитрий Юрьевич Ивкин

29.05.2018

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
197376, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 14, лит.А

Подпись руки

Ивкин Д. Ю.

удостоверяю

29.05.2018

Начальник отдела документации

Павлюк И.Р.

ФГБОУ ВО СПбФУ Минздрава России