

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Карпова Андрея Александровича

«Влияние мезенхимных стволовых клеток на ремоделирование миокарда после ишемического повреждения при их интрамиокардиальной трансплантации»

на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям:

«Кардиология» шифр - 14.01.05 и «Патологическая физиология» шифр 14.03.03

Клеточная терапия является активно развивающимся современным терапевтическим подходом к восстановлению структуры и функции миокарда после ишемического и реперфузионного повреждения. Одним из наиболее перспективных агентов клеточной терапии инфаркта миокарда рассматриваются мезенхимные стволовые клетки (МСК) различного происхождения, обладающие высоким кардиопротективным потенциалом, обусловленным целым рядом их уникальных свойств. Однако, несмотря на привлекательность самой идеи клеточной терапии, существуют препятствия к ее широкому внедрению в кардиологическую практику. В частности, до сих пор окончательно не установлены механизмы реализации кардиопротективных эффектов стволовых клеток, дискуссионным остается вопрос безопасности клеточной терапии. Кроме того, несмотря на обнадеживающие результаты экспериментов на животных, эффективность клеточной терапии инфаркта миокарда остается недостаточно высокой. Вышесказанное обуславливает необходимость проведения исследований, направленных на изучение механизмов действия стволовых клеток на ишемизированный миокард и поиск путей повышения эффективности и безопасности клеточной терапии. Поэтому диссертационное исследование, проведенное А.А. Карповым, целью которого было определить эффекты МСК из разных источников на процесс постинфарктного ремоделирования миокарда и оценить вклад секреторируемых стволовыми клетками паракринных факторов в реализацию кардиорепаративного действия МСК для повышения эффективности клеточной терапии ишемической болезни сердца является актуальной научной работой, отражающей современные тенденции в разработке инновационных терапевтических подходов и изучении фундаментальных основ клеточной терапии.

Работа выполнена на высоком методическом уровне с привлечением широкого спектра современных методов диагностики: эхокардиографическое исследование, иммуноферментный анализ, конфокальная микроскопия, гистологическое исследование образцов сердца и телеметрическая регистрация ритма сердца. Опыты были выполнены на 139 крысах, а также клеточных культурах, что позволило Карпову А.А. получить достоверные данные и сделать аргументированные выводы.

показатели сердца по сравнению с применением МСК из жировой ткани после ишемического-реперфузионного повреждения. Выявлена способность МСК из костного мозга при их трансплантации в периинфарктную область, уменьшать размер рубца, увеличивать систолическую функцию левого желудочка и увеличивать устойчивость сердца к гипоксии. Обоснована ведущая роль секретируемых МСК паракринных факторов в механизме реализации благоприятных эффектов клеточной терапии на миокард путем сравнения эффектов нативных и микроинкапсулированных стволовых клеток. Продемонстрирована аритмогенная безопасность применения нативных и микроинкапсулированных МСК при их интрамиокардиальной трансплантации.

По теме диссертации опубликовано опубликовано 7 статей в том числе: 4 печатные работы в журналах списка ВАК РФ и 2 в международных рецензируемых изданиях. Результаты диссертационной работы внедрены в образовательный процесс.

По результатам проведенных исследований получен патент на изобретение.

Диссертационная работа Карпова Андрея Александровича "Влияние мезенхимных стволовых клеток на ремоделирование миокарда после ишемического повреждения при их интрамиокардиальной трансплантации", представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 14.01.05 - кардиология; 14.03.03 - патологическая физиология, является актуальной, своевременной научно-квалификационной работой, соответствующей требованиям п.9 "Положения о порядке присуждения ученых степеней", утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор достоин присуждения искомой степени по специальностям: «Кардиология» шифр - 14.01.05 и «Патологическая физиология» шифр 14.03.03.

Профессор кафедры патофизиологии
с курсом клинической патофизиологии
ГБОУ ВПО «ПСПГМУ им. академика И.П. Павлова» МЗ РФ
доктор медицинских наук

В.Ф. Митрейкин

Владимир Филиппович Митрейкин



Подпись руки заверяю: *В.Ф. Митрейкин*

Вед. документовед: *А.А. Янькова*

21 *05* *2018*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации
197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8