

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сотниченко Александра Сергеевича на тему «Морфологическая характеристика каркаса тканеинженерного сердца и его взаимодействия с мультипотентными мезенхимальными стромальными клетками», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология.

Всесторонняя морфологическая оценка получаемых биоинженерных конструкций позволит расширить знания о составе, строении децеллюляризованных матриц, механизмах взаимодействия мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток и тканеинженерных каркасов, дифференцировки стволовых клеток. Таким образом, тема диссертационного исследования представляется своевременной и актуальной.

В соответствии с целью автором были сформулированы задачи исследования, связанные с разработкой протоколов децеллюляризации и рецеллюляризации сердца крысы, морфологической оценкой ацеллюлярного матрикса и его влияния на выживаемость, способность к адгезии и направление дифференцировки мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток.

Автором разработан модифицированный детергент-энзиматический протокол децеллюляризации сердца крысы, позволяющий максимально эффективно сохранить гистологическую структуру внеклеточного матрикса сердца, его структурные белки (коллаген I и IV типа, ламинин, фибронектин, эластин), факторы роста (VEGF), элиминировать внутриклеточные и мембранные молекулы-антигены (ДНК, МНС I типа, фактор Виллебранда, тропомиозин, десмин).

В диссертационной работе Сотниченко А.С. предложен способ эффективной рецеллюляризации внеклеточного матрикса сердца, впервые дана оценка жизнеспособности, адгезии и направлению дифференцировки мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток на децеллюляризованном каркасе сердца крысы после их интравазального введения в ацеллюлярный сердечный матрикс.

Выводы диссертации соответствуют полученным результатам и задачам исследования. Результаты исследований представлены как на российских, так и на зарубежных научных форумах. Публикации материалов диссертационной работы

соответствуют требованиям ВАК РФ. Автореферат полностью отражает основные положения диссертации, включает все необходимые разделы, что позволяет получить полную информацию о проведенном исследовании. Принципиальных замечаний нет.

Считаю, что диссертационное исследование Сотниченко А.С. «Морфологическая характеристика каркаса тканеинженерного сердца и его взаимодействия с мультипотентными мезенхимальными стромальными клетками» является научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научная задача современной клеточной биологии, цитологии, гистологии – морфологическая характеристика изменений структур сердца после децеллюляризации и оценка его пригодности для последующей рецеллюляризации. Диссертационная работа Сотниченко А.С. соответствует требованиям п. 9. «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присвоения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология.

Заведующий кафедрой патологической анатомии
ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
д.м.н., профессор (14.03.02 патологическая анатомия) Смирнов Алексей Владимирович

400131, г. Волгоград,
площадь Павших борцов, д. 1.
+7 (8442) 38-50-05
E-mail: post@volgmed.ru

Подпись профессора Смирнова А.В. заверяю

01.04.2016

