

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мелконян Карины Игоревны на тему «Патогенетическое обоснование применения децеллюляризованных и рецеллюляризованных материалов на основе дермы свиньи для лечения ожогов и соединительнотканых дефектов», представленной на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.3.3 – патологическая физиология; 1.5.4 - биохимия

Известно, что внутридермальное введение коллагенсодержащих препаратов вызывает интенсификацию биосинтеза основных биополимеров внеклеточного матрикса кожи животных в зонах повреждения или старения ВКМ. Основной вклад при этом обеспечивают пептидные фракции коллагена, которые проявляют биологическую активность, стимулируя функциональную активность фибробластов кожи. При этом методы получения таких фракций достаточно сложны, поэтому детергентная децеллюляризация может быть перспективной альтернативой. Ограничением данного метода является отсутствие универсального подхода, который бы обеспечивал полное удаление клеточных компонентов и сохранение структуры внеклеточного матрикса для всех органов и тканей. Однако некоторые методы демонстрируют высокую эффективность в конкретных случаях. Диссертационная работа Мелконян К.И. посвящена именно поиску эффективных методов разработки и дальнейшего применения децеллюляризованных и рецеллюляризованных ксеноматериалов в восстановлении кожи и соединительной ткани.

Научная новизна работы заключается в комплексном изучении различных методов децеллюляризации дермального матрикса и последующей успешной рецеллюляризации дермальными фибробластами и их влияния на биологические и механические свойства получаемых материалов. Мелконян К.И. убедительно демонстрирует различия в эффективности детергентно-энзиматической и щелочной обработки дермы, что имеет важное практическое значение при выборе технологии получения биоматериалов для восполнения тканевых дефицитов и заживления кожных повреждений.

Исследование выполнено на высоком методическом уровне и содержит ряд важных научных результатов, имеющих существенное значение для развития современной патологической физиологии. Автор использовал широкий спектр современных методов исследования, включая гистологическое, биохимическое и иммуногистохимическое исследование, что позволило получить достоверные результаты. Особенно ценным является проверка научных гипотез в условиях *in vitro*, а затем на масштабных экспериментах *in vivo* с использованием различных моделей: ожоги различной степени на крупных лабораторных животных; дефекты соединительной ткани (апоневроз, грудная фасция), ожоги на мелких лабораторных животных.

Практическая значимость работы определяется следующими результатами: разработан эффективный метод получения биосовместимого

децеллюляризованного матрикса; установлены оптимальные условия применения различных типов децеллюляризованных материалов; выявлены механизмы репарации при использовании исследуемых материалов, а также определены перспективы клинического применения полученных материалов. Теоретическая ценность исследования состоит в расширении представлений о механизмах ремоделирования соединительной ткани при использовании децеллюляризованных материалов. Авторы детально изучили влияние различных факторов на процессы регенерации, что может быть использовано при разработке новых биоматериалов на основе дермы других животных.

Особого внимания заслуживают результаты, касающиеся влияния децеллюляризованных материалов на иммунологические параметры и процессы ангиогенеза, так как в выводах убедительно показано отсутствие нежелательной воспалительной реакции и описана активация процессов ремоделирования тканей.

Рекомендации по улучшению работы: целесообразно более подробно рассмотреть экономические аспекты применения разработанных технологий.

В целом, представленная работа является законченным научным исследованием, содержащим значимые результаты, которые могут быть использованы в практической медицине.

Замечаний к структуре и оформлению автореферата нет.

В заключении необходимо отметить, что диссертация Мелконян Карины Игоревны на тему «Патогенетическое обоснование применения децеллюляризованных и рецеллюляризованных материалов на основе дермы свиньи для лечения ожогов и соединительнотканых дефектов», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.3.3 – патологическая физиология; 1.5.4 - биохимия соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 16.10.2024 г. № 1382), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а её автор, Мелконян Карина Игоревна, заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 3.3.3 – Патологическая физиология, 1.5.4 – Биохимия.

Профессор кафедры биологической химии
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
доктор медицинских наук,
профессор

04.03.2026



Камилов Феликс Хусаинович

Камилов Ф. Х.
Исполнительный секретарь ФГБОУ ВО БГМУ
Минздрава России

Адрес места работы: 450008, г. Уфа, ул. Ленина, 3, тел. +7 (347) 272-11-60