

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мелконян Карины Игоревны на тему: «Патогенетическое обоснование применения децеллюляризированных и рещеллюляризированных материалов на основе дермы свиньи для лечения ожогов и соединительнотканых дефектов», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 3.3.3 – Патологическая физиология, 1.5.4 – Биохимия

Диссертационное исследование Мелконян К.И. посвящено разработке фундаментальных принципов создания биопластических материалов на основе внеклеточного матрикса дермы, а также экспериментальному обоснованию их применения в качестве тканезамещающих средств, стимулирующих репаративные процессы. Актуальность работы определяется её направленностью на изучение механизмов воздействия биоматериалов, способных воспроизводить молекулы биологического распознавания, на нативное клеточное микроокружение и на сайты ожогового повреждения.

В рамках диссертации автором проведен всесторонний анализ отечественных и зарубежных литературных данных, посвященных современным методологическим стратегиям активации репарации и ремоделирования тканей. Особое внимание уделено исследованию различных типов временных раневых покрытий — кожных эквивалентов, алло- и ксенотрансплантатов — в контексте создания оптимальных условий для заживления ожоговых ран.

Автором четко сформулированы цель и задачи исследования, для решения которых применялся комплекс методов, включающий биохимические, биофизические, патофизиологические, гистологические и статистические подходы, детергентно-энзиматическую и детергентную обработку, оценку биосовместимости и биodeградации материалов, а также культуральные клеточные методы.

Научная новизна работы заключается в разработке оригинального протокола детергентно-энзиматической обработки дермы, исключающего использование токсичных сшивающих агентов и обеспечивающего сохранность гистологической структуры ткани. Кроме того, автором предложена технология

препаровки дермальных лоскутов свиньи в лабораторных условиях с применением электродерматома, позволяющая получать образцы заданных размеров.

Отдельного внимания заслуживают новые данные о патофизиологии воспалительного процесса на тканевом и системном уровне, полученные автором. В частности, при нанесении ксеногенного гидрогеля на основе внеклеточного матрикса дермы в ожоговую рану был отмечен рост концентраций факторов острого воспалительного ответа в крови на 1-е сутки – IL1 β и TNF α , на 3-и и 7-е сутки – IL6, что на самом деле может быть обусловлено макрофагальным ответом на внесение биополимеров. Причем отсутствие роста уровней IL8 при этом является особенностью, выявленной автором впервые. В отношении противовоспалительных системных факторов автор отметил асинхронное уменьшение концентрации IL10 и IL4 на разные сроки лечения, что может быть связано с более ранней активацией M2-макрофагов, что, к сожалению, в достаточной степени не проанализировано в работе.

Полученные результаты могут служить теоретической базой для развития новых фундаментальных направлений в патологической физиологии и биохимии, а также найти свое практическое применение в регенеративной медицине. Диссертационная работа Мелконян К.И. представляет собой завершенное комплексное исследование, выполненное в соответствии с современными теоретическими и практическими требованиями и снабженное большим количеством наглядного иллюстративного материала (графики, таблицы).

Публикации автора по теме работы полностью отражают её содержание. По материалам исследования опубликовано 43 печатные работы, из них 16 статей в журналах, входящих в Перечень ВАК при Министерстве образования и науки РФ и 4 патента. Опубликованные в открытой печати результаты диссертационной работы Мелконян К.И. имеют существенное значение для науки и практики.

Диссертационная работа Мелконян К.И. «Патогенетическое обоснование применения децеллюляризованных и рецеллюляризованных материалов на

основе дермы свиньи для лечения ожогов и соединительнотканых дефектов» является самостоятельно выполненной, законченной научно-квалификационной работой, обладает научной новизной и практической значимостью и 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.

Заведующий кафедрой общей и клинической патофизиологии
Ордена Трудового Красного Знамени
Медицинского института имени С.И. Георгиевского
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. Вернадского»
доктор медицинских наук, профессор,
член-корреспондент РАН

«04» 03 2026 г.



Кубышкин Анатолий Владимирович

03 2026 г.

Согласен на сбор, обработку, хранение и передачу моих персональных данных.

Служебный адрес: 295007, Российская Федерация, Республика Крым,
г. Симферополь, проспект Вернадского 4, Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования «Крымский федеральный университет
им. Вернадского».

Сайт: <http://cfuv.ru>.

Тел.: 8 (3652) 554-940, 8 (3652) 554-906. E-mail: Kubyshev_av@mail.ru