

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кондратенко Альбины Александровны на тему:

«Биодеградируемый матрикс на основе децеллюляризованной пуповины человека для заживления полнослойных ран кожи (экспериментальное исследование)»

представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям: 3.1.14 – трансплантология и искусственные органы, 3.3.3 – патологическая физиология

Разработка и внедрение в повседневную практику эквивалентов поврежденных органов и тканей является одной из главных задач формирующейся и активно развивающейся области клинической медицины – регенеративной медицины. Опыт применения биомедицинских клеточных продуктов, состоящих из культивируемых клеток, компонентов внеклеточного матрикса и биологически активных веществ, показал перспективность и актуальность данного направления.

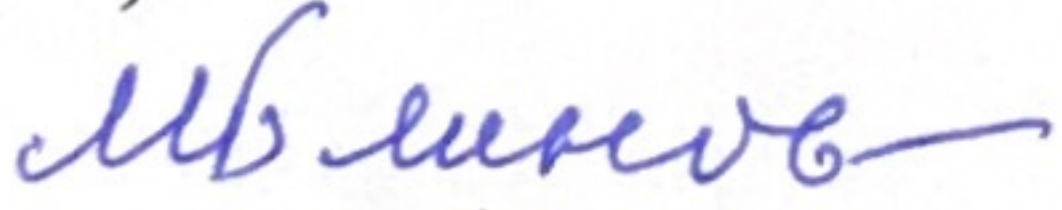
Одним из ключевых компонентов тканеинженерных конструкций является скаффолд. Именно свойства и состав этой основы для формирования тканевого эквивалента *in vitro* определяют процессы пролиферации и дифференцировки клеточного компонента такого продукта тканевой инженерии. Следует отметить, что альтернативной стратегией лечения пациентов, нуждающихся в замещении глубоких и обширных дефектов, является формирование функционально активной ткани непосредственно *in situ*. Для реализации такого вида стимулирования собственных регенеративных резервов пациента может быть использовано имплантирование в зону повреждения ткани бесклеточного биомиметика в качестве внеклеточного матрикса.

Работа Кондратенко А.А. посвящена разработке и исследованию свойств продукта тканевой инженерии, изготовленного из децеллюляризованного Вартонова студня пуповины человека. Выбор биоматериала провизорного органа для разработки на его основе тканеинженерного продукта очевиден, так как такой вид ткани выгодно отличается компонентным составом от тканей взрослого организма. К тому же его гомологичное происхождение исключает вероятность возникновения нежелательных иммунных реакций. А отсутствие инвазивных процедур для получения пуповины и предложенная форма использования продукта, а именно лиофильно высушенная форма матрикса, облегчает коммерциализацию конечного медицинского изделия.

Результаты собственных исследований, выводы и практические рекомендации, изложенные в автореферате, представляют несомненный научный и практический интерес для врачей и биологов, занимающихся разработками в области создания раневых покрытий. Традиционное изложение, логичность и обоснованность дизайна исследований и примененного комплекса методов иллюстрировано фотографиями, схемами, графиками и таблицами. По теме диссертации опубликовано 16 научных работ, 3 из них в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий ФГБУ «НМИЦ ТИО им. ак. В.И. Шумакова» Минздрава России, получен патент РФ на изобретение.

По своей актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная работа Кондратенко А.А. на тему «Биодеградируемый матрикс на основе децеллюляризованной пуповины человека для заживления полнослойных ран кожи (экспериментальное исследование)», полностью соответствует требованиям п.17 «Положения о присуждении ученых степеней в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Министерства здравоохранения Российской Федерации», утвержденным приказом директора от 12.02.2021 №70/8, предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук и соответствует специальностям: 3.1.14 – трансплантология и искусственные органы, 3.3.3 – патологическая физиология, а сама автор, Кондратенко Альбина Александровна, достойна присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук.

Ведущий научный сотрудник
ФГБУ Институт цитологии РАН
Министерства науки и образования России,
к.б.н.

 Блинова М.И.
« 10 » ноября 2023 г

Подпись к.б.н. Блиновой М.И. «заверяю»

ФИО

Печать

Учреждение: Институт цитологии РАН,
194064, Санкт-Петербург, Тихорецкий пр., 4
Телефон: (812) 297-18-29, факс (812)297-35-41
Электронная почта: cellbio@inkras.ru
Сайт: www.cytspb.rssi.ru

