

Секция «Фундаментальная медицина»

НОВОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ СТИМУЛЯЦИИ РЕПАРАТИВНОЙ
РЕГЕНЕРАЦИИ ПРИ ЗАЖИВЛЕНИИ РАН КОЖИ

Шурыгина Елена Ивановна

Студент

Оренбургская государственная медицинская академия, лечебный факультет,

Оренбург, Россия

E-mail: shuryginalena@mail.ru

Распространенность повреждений кожи и частое наличие осложнений диктуют необходимость поиска новых средств для лечения ран [2]. Решение данной задачи может осуществляться путем использования регенерантов, к которым относится фактор роста фибробластов (ФРФ) [1]. В 2011 г. в Оренбурге разработан препарат «Винфар», содержащий ФРФ бактериальной природы. **Цель** работы – изучить особенности морфодинамики репаративной регенерации при заживлении ран кожи крыс под воздействием препарата «Винфар». **Материалы и методы.** Исследования проводили на 20 самцах крыс линии Вистар массой 180,0±10,0 г. Животным под ингаляционным наркозом выполнены глубокие скальпированные раны кожи площадью 1,0x1,0см. В опытной группе (ОГ) животным (N=10) на рану однократно наносили 1,0 мл препарата «Винфар», в контрольной группе (КГ) – 1,0 мл физ. раствора. Животных выводили из эксперимента на 3, 7, 11 и 21 сутки. Исследования проводили с использованием гистологических, иммуногистохимических (экспрессия Ki67, коллагена I и III типа, система визуализации «SPRING Bioscience») методов и морфометрии (Statistica 6.0). **Результаты исследования.** Определяли следующие параметры эффективности репарации: индекс пролиферации базальных кератиноцитов (ИПБК), сроки эпителизации и замены коллагена III типа (КIII) на коллаген I типа (KI), толщину коллагеновых волокон (КВ) в ОГ и КГ, размеры посттравматического рубца. В ране наблюдалась следующая динамика пролиферативной активности кератиноцитов: на 3 сутки ИПБК в ОГ составил 92,53±0,71%, в КГ – 86,15±0,98% (p0,01); на 7 сутки соответственно 77,78±0,36% и 89,88±0,61% (p0,01); на 11 сутки – 65,47±0,34% и 60,91±0,71% (p0,05); на 21 сутки – 54,71±0,68% и 53,61±0,71% (p>0,05). Эпителизация раны завершена на 3 сутки в ОГ и на 7 сутки в КГ. На 3 сутки в КГ в связи с воспалительной реакцией оформленных КВ не наблюдаем, а в ОГ визуализируются КВ 3,1±0,54 мкм, содержащие КIII. На 7 сутки в КГ КВ 2,8±0,57 мкм (содержат КIII), в ОГ КВ 3,9±0,76 мкм (выполнены KI) (p0,05). На 11 сутки в КГ КВ - 4,1±0,32 мкм (инициируется замена КIII на KI), в ОГ КВ до 2,1±0,33 мкм (p0,05). На 21 сутки в ОГ формируются пучки КВ (5,1±0,65 мкм), в КГ толщина КВ уменьшается до 3,3±0,25 мкм (p0,05). Ширина рубца на 21 сутки в ОГ 1,5±0,65 мм и КГ 6,1±0,40 мм (p0,01). **Выводы.** 1.Препарат «Винфар» стимулирует пролиферацию эпителиоцитов, что обеспечивает раннюю эпителизацию раны (на 3 сутки). 2.Модулирующее воздействие препарата «Винфар» на междифферонные взаимодействия клеток определяет на 7 сутки ремоделирование грануляционной ткани. 3.Своевременная перестройка соединительнотканного рубца предупреждает склерозирование раневого дефекта и обеспечивают образование функционально полноценного и косметически выгодного рубца.

Литература

Конференция «Ломоносов 2014»

1. Алексеев А.А., Бобровников А.Э. Местное применение стимуляторов регенерации для лечения ран// Комбустиология. М., 2010. С.5-15.
2. Берченко Г.Н. Морфологические аспекты заживления осложненных ран.//Автореф. на соискание уч. степ. докт. мед. наук. Москва, 1997