

Изучение ранозаживляющих свойств салицилата цинка

© Лаевский¹⁺ Сергей Евгеньевич, Иншакова¹ Ксения Александровна,
Ракитина² Ирина Сергеевна, Бяловский² Юрий Юльевич,
Абаленихина² Юлия Владимировна и Короткова^{2*} Наталья Васильевна

¹ Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева. ул. Героев Панфиловцев, 20.
г. Москва, 125480. Россия. Тел.: (495) 495-24-06. E-mail: cosm-pharm@yandex.ru

² Рязанский государственный медицинский университет
им. И.П. Павлова. ул. Высоковольтная, 9. г. Рязань, 390026. Россия.
Тел.: (4912) 46-08-37. E-mail: fdpo_ryazan@mail.ru

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: салицилат цинка, фибробласты, регенерация, заживление ран.

Аннотация

Острые и хронические повреждения кожных покровов, вызванные травмами, хирургическими оперативными вмешательствами и рядом хронических заболеваний, таких как сахарный диабет или хроническая венозная недостаточность, широко распространены среди населения во всём мире, в первую очередь у пациентов пожилого возраста. Лечение острых и хронических ран представляет собой актуальную медицинскую проблему, которая на сегодняшний день до конца не решена. Применяющиеся в настоящее время лекарственные препараты, обладающие регенераторной активностью, имеют определённые недостатки, к которым, в частности, можно отнести сложности производства и стандартизации препаратов биологического происхождения. Ряд соединений цинка (например, оксид, сульфат и другие) уже длительное время применяются для лечения различных кожных заболеваний. Однако до сих пор остаются недостаточно изученными некоторые важные аспекты биологической активности координационных соединений цинка, в частности, регенераторная активность. В данной работе мы изучали регенераторные свойства салицилата цинка. Салицилат цинка был получен взаимодействием избытка карбоната цинка с салициловой кислотой в этаноле. Изучено влияние салицилата цинка *in vitro* на пролиферативную, метаболическую и миграционную активность фибробластов крысы в культуре клеток. Показано, что салицилат цинка стимулирует метаболическую активность, повышает миграционную активность фибробластов, способствует адаптации белков к повреждению. Изучено ранозаживляющее действие салицилата цинка в составе мази на основе смеси полиэтиленгликолей в отношении модели линейной раны у крыс. Показана высокая регенераторная активность салицилата цинка в сравнении со стандартным лекарственным препаратом («Левомеколь»).