

Материалы
Общероссийской конференции
с международным участием

СОВРЕМЕННЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

В ИССЛЕДОВАНИИ ХИТИНА И ХИТОЗАНА
(РосХит-2021)



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ
ОСНОВЫ БИОТЕХНОЛОГИИ»
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ
НАУК



**ТЕРАПИЯ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ РАН
МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫМ ХИТОЗАН-КОЛЛАГЕНОВЫМ
КОМПЛЕКСОМ С НАНО-ЧАСТИЦАМИ СЕРЕБРА И
ХИМОТРИПСИНОМ**

Лошадкин Д.В.¹, Григорьян А.Ю.², Фрончек Э.В.¹

¹ООО «Эверс Груп Рус», г. Москва, Россия

²Курский государственный медицинский университет, г. Курск, Россия
d.loshadkin@evers.ru

Существенное снижение сроков лечения ран различной этиологии остаётся важнейшей проблемой современной медицины. В развитие направления создания биологически активных ранозаживляющих средств, холдинг «Эверс Груп Рус» разработал и выводит на рынок биodeградирующие (рассасывающиеся) продукты «ХИТОКОЛ®» на основе хитозана и полиэлектrolитного хитозан-коллагенового комплекса с иммобилизованными ультрадисперсными частицами коллоидного серебра и диоксида, анестетиком – анилокаином и протеолитическим ферментом – химотрипсином.

Исследовано применение хитозан-коллагенового комплекса на модельных животных с гнойно-некротическими ранами. Проведены морфометрические исследования процесса заживления ран, оценивались биохимия крови и содержание гидроксипролина.

Применение хитозан-коллагенового комплекса в виде раневого покрытия приводит к заживлению гнойно-некротической раны благодаря пролонгированному выделению действующих веществ. В раневом отделяемом покрытие переходило в гелеобразное состояние, что обеспечивало оптимальные условия для лечения во влажной слабoкислой среде, в которой хитозан стимулировал пролиферацию клеток, рост фибробластов и эпителиальных клеток в синтезе фактора роста эндотелия сосудов и гранулоцитарно-макрофагального колониестимулирующего фактора, сохраняя при этом уровень активности естественных факторов роста. Коллаген стимулировал образование грануляций, скорость и эффективность роста полноценной ткани в области раневого дефекта. Хитозан-коллагеновый комплекс с нано-частицами серебра и химотрипсином при местной терапии гнойно-некротического процесса мягких тканей стимулирует заживление, не оказывает токсического действия на почки и печень и рекомендован для дальнейшего исследования на клиническом уровне.