

ВЛИЯНИЕ МАЗИ С ЭКСТРАКТОМ СОЛОДКИ НА СВОБОДНОРАДИКАЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ В РАНЕ КОЖИ

Дроботова Е.А., Березняков А.В.

Харьковский национальный медицинский университет

Харьков, Украина

IMPACT OINTMENT WITH LICORICE EXTRACT ON FREE RADICAL PROCESSES IN THE WOUND OF SKIN

Drobotova E.A, Berezhnyakov A.V.

Kharkiv National Medical University

Kharkiv, Ukraine

При воспалительном процессе дестабилизация биологических мембран обусловлена действием комплекса патогенных факторов (бактериальных токсинов, БАВ, лизосомальных ферментов и др.), приводящих к усилению процессов свободнорадикального окисления и увеличению проницаемости клеточных мембран. Развитие воспалительного процесса в кожной ране сопровождается значительными изменениями окислительно-антиоксидантного гомеостаза, которые, в свою очередь, коррелируют с проявлениями воспалительно-репаративных процессов и активацией процессов ПОЛ. Изучение процессов ПОЛ и ферментного звена антиоксидантной системы (АОС) позволяет судить не только о степени тяжести патологического состояния, но и об эффективности его лечения.

Цель: изучить роль свободнорадикальных процессов в патогенезе линейной кожной раны под влиянием комбинированной мази с сухим экстрактом солодки .

Материалы и методы: исследования выполнены на 20 беспородных крысах-самцах. Моделью служили линейные раны кожи. Первая группа — контрольная, без лечения, на раны второй группы крыс наносили 2,5% комбинированную мазь с сухим экстрактом солодки. О состоянии прооксидантно-антиоксидантной систем судили по содержанию первичных (диеновые конъюгаты) и вторичных (тиобарбитуровая кислота) активных продуктов ПОЛ, ключевых антиоксидантных (АО) ферментов - каталазы (Кат) и супероксиддисмутазы (СОД) в крови.

Результаты: установлено, что у крыс без лечения, развивалась значительная активация процессов ПОЛ, что выражалось в увеличении концентрации первичных и вторичных продуктов пероксидации из периферической крови животных. При нанесении 2,5% комбинированной мази наблюдалось снижение активности СОД. По сравнению с другими ферментами, активность энзима - каталазы практически не изменялась. В сравнительном анализе групп с линейными ранами и без них показала продолжающийся сдвиг равновесия ПОЛ \leftrightarrow АО в сторону активации свободнорадикальных процессов и снижения АО защиты.

Выводы: комбинированная мазь уменьшает активацию свободнорадикальных процессов и повышает антиоксидантную защиту, обеспечивая стабилизацию клеточных мембран.