

# **ИММУННЫЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В КОЖЕ В ЭРИТЕМНЫЙ ПЕРИОД ПОСЛЕ ЛОКАЛЬНОГО УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ОБЛУЧЕНИЯ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ МАЗИ ТИОТРИАЗОЛИНА С ВКЛЮЧЕНИЕМ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА**

Звягинцева Т.В., Миронченко С.И.

Харьковский национальный фармацевтический университет, Харьков,  
Украина

Цель исследования: изучить иммунные и морфологические изменения в коже при локальном ультрафиолетовом облучении (УФО) и определить их роль в основе механизма лечебно-профилактического действия «Мази тиотриазолина 2%» и мази тиотриазолина, содержащей наночастицы серебра (НЧС). Эксперименты проведены на 54 морских свинках-альбиносах, которые подвергались локальному УФО. Предметом фармакологического исследования были «Мазь тиотриазолина 2% (ВАТ Хімфармзавод «Червона зірка», Україна), опытный образец мази тиотриазолина с включением НЧС (МТ с НЧС) (ВАТ Хімфармзавод «Червона зірка», Україна) (патент №77770 «Фармацевтичний засіб з протизапальною активністю виконаний у м'якій лікарській формі», 2013). Субстанцию МТ с НЧС получали в Международном центре электронно-лучевых технологий Института электросварки им. Е.О. Патона. Мази наносили в лечебно-профилактическом режиме (за час до, через 2 часа после облучения и ежедневно до исчезновения эритемы). Животных выводили из эксперимента в соответствии с правилами биоэтики. Оценивали местные проявления, определяли метаболиты оксида азота (NO) (общие, нитраты, нитриты), диеновые конъюгаты (ДК), ТБК-активные продукты (ТБК-АП), каталазу (Кат), супероксиддисмутазу (СОД) в очаге, проводили морфологическое исследование очага. Установлено, что МТ с НЧС снижает длительность и интенсивность эритемной реакции, нормализует содержание всех метаболитов NO в коже быстрее, чем при лечении МТ. Активизируется антиоксидантная (АО) защита – Кат и СОД быстрее ограничивают нарастание процессов ПОЛ в очаге. МТ+НЧС способствует более быстрому снижению интенсивности нарушений кровообращения, лейкоцитарной инфильтрации дермы, альтеративных изменений в коже в сравнении с МТ. Таким образом, механизм лечебно-профилактического эффекта изучаемых препаратов, более выраженного у мази тиотриазолина с НЧС, при действии локального УФО состоит в стабилизации системы NO, ограничении нарастания процессов ПОЛ, активации АО системы, результатом чего является восстановление эпидермиса, дермы и микроциркуляторного русла.