

АНОТАЦІЯ

Молекулярно-генетичними та статистичними методами проаналізовано експресію генів *Tlr2*, *Tjp1*, *Tgfb1* та *Ptgs2* під час відновлення цілісності шкіри після експериментального травмування груп щурів. Продукти цих генів є важливими для структурної функції шкіри, а також процесів рубцювання. Крім цього, для оцінки запального процесу, ми вимірювали рівень супероксидного аніону.

Таким чином, вміст супероксидного аніону в групі тварин із різними ранами був вищим в порівнянні з контролем. Однак у щурів, яким на рани наносили меланін, цей показник значно знижувався і швидко повертався до контрольних значень, що не можна сказати про групи тварин з різними ранами, які не обробляли меланіном. Встановлено зниження рівня експресії гена *Tjp1* при загоюванні вирізаных площинних ран шкіри в щурів. Відновлення експресії даного гена може бути зумовлено збільшенням рівня експресії гена *Tlr2*. При використанні меланіну за тих самих умов експресія *Tjp1* швидше наближалась до контролю на тлі відсутності гіперекспресії *Tlr2*. Також було виявлено зростання рівня експресії генів *Tgfb1* і *Ptgs2* під час відновлення цілісності шкіри. При застосуванні меланіну за таких самих умов зменшувалась експресія зазначених генів на фоні відсутності формування гіпертрофічних рубців.

Отже, отримані результати можуть свідчити про доцільність використання меланіну в якості лікувального засобу для пришвидшення загоєння різнаних ран та профілактики рубцювання.

Кваліфікаційна робота викладена на 59 сторінках, ілюстрована 1 таблицею, 4 гістграмами та 1 картинкою. Список використаних джерел включає 70 робіт.

Ключові слова: *Tlr2*, *Tjp1*, *Tgfb1*, *Ptgs2*, рубцювання, меланін, супероксид аніон, площинні різані рани.