

АНОТАЦІЯ

В роботі досліджено вплив наночастинок діоксиду церію (CeO_2) та пробіотичного штаму *Lactobacillus casei* на процеси загоєння інфікованих *Staphylococcus aureus* ран шкіри лабораторних мишей планіметричними, гістологічними, мікробіологічними та статистичними методами. Під час дослідження інфіковані стафілококом рани тварин місцево обробляли розчином наночастинок CeO_2 та суспензією пробіотичних бактерій. Встановлено, що застосування діоксиду церію ефективно знімає ознаки гострого запалення, зменшує площу некротичних уражень та прискорює формування грануляційної тканини на ранніх етапах. Застосування пробіотичного штаму *L. casei* проявляє виражену антимікробну дію, що підтверджується статистично суттєвим зниженням мікробного навантаження та очищенням рани від патогенного стафілокока, а також сприяє повноцінній епітелізації. Отже, наночастинки CeO_2 та пробіотичні лактобактерії мають високий терапевтичний потенціал, пригнічуючи розвиток інфекції та стимулюючи регенерацію ушкоджених тканин.

Кваліфікаційна робота викладена на 51 сторінці, ілюстрована 2 таблицями та 9 рисунками. Список використаних джерел включає 44 роботи.

Ключові слова: загоєння ран, інфікована рана, діоксид церію, наночастинки, пробіотики, *Lactobacillus casei*, *Staphylococcus aureus*.