

## **ВИВЧЕННЯ РЕПАРАТИВНОЇ АКТИВНОСТІ ГЕЛЮ «ЖИВІТАН» НА МОДЕЛІ ІНФІКОВАНИХ ЛІНІЙНИХ РІЗАНИХ РАН У ЩУРІВ**

**Малоштан Л.М., Грубник І.М., Чорна О.В.**

*Навчально-науковий медичний інститут Національного технічного  
університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Першим етапом експерименту став вибір оптимальної концентрації гелю, яка б надавала найбільш ефективну репаративну активність. Використовуючи ранотензіометрію, вивчали моделі інфікованих лінійних різаних ран у щурів. Інфіковані рани моделювали з використанням штаму *P. aeruginosa* ATCC-27853 у дозі 1,02-108 м.т./мл, відповідно LD50 – для застосування на шкірі. Експеримент проводили на 80 нелінійних щурах різної статі масою 200-220 г. На вистриженій ділянці спини розміром 6 см<sup>2</sup> під етамінал-натрієвим наркозом (40 мг/кг, внутрішньочеревино) тваринам робили лінійний розріз довжиною 50 мм. На рану на відстані 10 мм один від одного накладали шви й обробляли їх 5%-м спиртовим розчином йоду. Після виходу тварин із наркозу проводили експеримент. В експерименті використовували 8 груп тварин: 1 – контрольна, 7 – експериментальні. Щурам експериментальних груп один раз на добу наносили речовину гелю із різною концентрацією (групи 1-5), з відсутністю екстракту живокосту у складі (група 6) та відсутністю інших діючих речовин у складі, крім екстракту живокосту концентрацією 2,5% (група 7), відповідно до своєї групи на ділянку різаної рани. На 5-ту добу 40 тварин (по 5 із кожної групи) декапітували, вирізали поранені ділянки шкіри і проводили дослідження на міцність зрощення країв різаної рани. Для цього один край шва закріплювали в штативі, а до іншого прикріплювали затискач із вантажем (колбу з водою). Рівномірно додаючи воду в колбу, визначали об'єм, при якому шов розходився. Решті 40 тваринам ранотензіометрію проводили на 7-му добу аналогічним методом. Репаративну активність визначали за відомою формулою. Дані експерименту показали, що оптимальною концентрацією екстракту живокосту в складі препарату є 2,5%. При збільшенні концентрації не спостерігається збільшення репаративної активності. Аналіз отриманих результатів показав, що аплікації нового комбінованого гелю з сухим екстрактом живокосту підвищують міцність післяопераційного рубця інфікованої рани в середньому на 79,3%.