

## ПЛАСТИКА ДЕФЕКТІВ НЕРВІВ З ЗАСТОСУВАННЯМ АСПІРАТУ КІСТКОВОГО МОЗКУ ТА ЖИРОВОЇ ТКАНИНИ

### ВСТУП

Пошкодження периферичних нервів кінцівок — важке і грізне ускладнення травм, що має довгострокові та непередбачувані наслідки. Актуальність даної проблеми зросла з значною кількістю вогнепальних поранень. Високоенергетичні травми призводять до виникнення великих дефектів що оточені щільною фіброзною тканиною.

Метою нашого дослідження було покращити результати відновлення нервів шляхом застосування клітинних технологій.

### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Експериментальна частина досліджень проведена 24 кролях поділених на 4 групи. Їм виконувався ефект сідничного нерва довжиною 1 см( що відповідає 1/3 довжини стегна тобто дефектам нервів більше 10 см у людини) після чого виконували його аутопластику. В 1 групі зона нерва вкривали пунктатом кісткового мозку, в 2 аутологічною жировою тканиною. В групі 3 зона пластики покривалася сумішшю пунктату кісткового мозку та жирової тканини. В контрольній групі зона пластики не оброблялася та імітувала природній процес регенерації. Оцінка результа-

тів проводилася шляхом дослідження біохімічних та морфологічних змін фрагментів нерва та м'язів через місяць після початку експерименту.

### РЕЗУЛЬТАТИ

В результаті у всіх трьох дослідних групах відмічалася покращення регенерації нервів відносно контрольної групи. Найкраща стимуляція регенерації спостерігалася в групі де зона пластики стимулювалася сумішшю пунктату кісткового мозку та жирової тканин. Її біохімічні показники були найближчі до показників здорового нерву та спостерігався найменший ступінь денерваційних змін у м'язах. Також в цій групі найбільшою була відстань та кількість проростання аксонів через зону пластики, що свідчить про збільшення не лише якості, а й швидкості регенерації нервів.

### ВИСНОВКИ

Як показали експериментальні дослідження використання аутологічних клітинних технологій дозволяє покращити результати відновлення нервів навіть після значного їхнього ураження та зменшити ступінь фіброзування навколишніх тканин в зоні ревізії.