

МОРФОГЕНЕЗ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ В УМОВАХ КОРЕКЦІЇ ДІЙ НЕСПРИЯТЛИВИХ ЧИННИКІВ

Гортинська О.М., аспірант

Науковий керівник – д-р мед. наук, проф. Романюк А.М.

СумДУ, кафедра патологічної анатомії

Метою нашої роботи є вивчення корегуючої властивостей препарату "Кальцій Д3" на ріст та будову кісток скелету в умовах опромінення, вживання солей важких металів та загальної гіпоксії організму.

В експерименті було задіяно 45 щурів, яких розбили на 3 групи по 15 тварин в кожній. Першу серію склали інтактні щури, другу серію на фоні гіпоксії опромінювали в дозі 0,2 Гр та з питною водою додавали солі важких металів протягом 1 місяця. Третій серії додатково давали "Кальцій Д3" в якості можливого коректора. Зміни в великогомілкових та тазових кістках вивчали в терміни 1, 7, 14, 21 та 28 днів після закінчення експерименту.

Вивчаючи показники росту довгих та губчастих кісток другої серії ми помітили різке відставання від контролю довжини, ширини проксимального та дистального епіфізів та деяке збільшення ширини та передньо-заднього розмірів діяфізу. Різко порушувалася будова епіфізарної пластинки росту, компактної речовини діяфізу та губчастої речовини тазової кістки. Найбільші зміни виявлялись в терміни 1 та 7 днів після закінчення експерименту. Поступове відновлення росту та структури кісток не досягало показників контролю навіть через місяць.

Використання "Кальцій Д3" дозволило значно зменшити остеотоксичну дію солей важких металів, радіації та загальної гіпоксії. Остеометричні та морфометричні показники достовірно відрізняються від контролю тільки в терміни 1 та 7 днів. Гістоструктура діяфізу, тазової кістки та епіфізарного хряща також не відрізняється від контролю вже в терміни 21 та 28 днів.

Таким чином, "Кальцій Д3" можна використовувати в якості коректора в умовах опромінення, навантаження солями важких металів та загальної гіпоксії організму.