

ОСОБЛИВОСТІ РЕПАРАТИВНОГО ОСТЕОГЕНЕЗУ ТРУБЧАСТОЇ КІСТКИ В УМОВАХ НЕГАТИВНОЇ ДІЇ РІЗНИХ ФАКТОРІВ

Земледух І.М., студ. 3-го курсу

Науковий керівник – к.м.н., асист. Будко Г.Ю.

СумДУ, кафедра патоморфології

На сучасному етапі вивчення проблем функціонування організму людини чільну увагу привертають на себе процеси, що відбуваються в кістковій системі під впливом несприятливої дії ендогенних та екзогенних чинників. Актуальним питанням для вивчення є характер морфофункційних змін репаративного остеогенезу в умовах загальної гіпоксії та дії солей важких металів.

Моделювання стійких ішемічних порушень серцевої тканини викликало загальногіпоксичні зміни всього організму. Одночасно проводилось навантаження організму щурів розчином солей важких металів (Zn, Cr, Pb), концентрація яких на 60% перевищувала допустимі межі. Моделювання ушкодження лівої великогомілкової кістки. Дослідження регенерату кістки проводили на 7 та 14 доби після нанесення ушкодження.

Результати остеометричного дослідження на 7 добу після закінчення експерименту виявили незначне уповільнення росту великогомілкової кістки у порівнянні із контрольними тваринами на 5%. Результати гістологічного дослідження регенерату на 7 добу у порівнянні із контрольними тваринами показали пригнічення репаративного остеогенезу, наявність значної кількості кров'яних згустків. Кістковий дефект заповнений незрілою фіброретикулярною тканиною. На периферії регенерату відмічається розширення судин та венозний застій.

На 14 добу остеометричні дослідження показали більш глибокі порушення ростового процесу у порівнянні з контрольними щурами, що відповідало 15%. Згідно з гістологічними дослідженнями на даному етапі загоєння ушкодження кістки відмічається збільшена кількість некротичних мас, розростання хрящової тканини та пригнічення новоутворення незрілої кісткової тканини. Об'єм кісткової мозолі невеликий. Значна частина судинних каналів поблизу травми кістки розширена, відмічається повнокров'я та збільшення діаметру судин у зоні регенерату.

Таким чином, дослідження показали, що в умовах загальної гіпоксії та при солей важких металів спостерігається уповільнення ростових та репаративних процесів великогомілкової кістки.