

ИЗМЕНЕНИЯ ОСТЕОГЕНЕЗА ПРИ ИЗБЫТОЧНОМ ПОСТУПЛЕНИИ В ОРГАНИЗМ СОЛЕЙ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ

Сикора В.З., Погорелов М.Н.
Кафедра нормальной анатомии

Изучались длинные трубчатые кости 80 белых крыс-самцов при затравке солями цинка, хрома, меди, никеля, кобальта и железа в течении одного, двух и трех месяцев.

Установлено, что характер и степень морфофункциональных преобразований костей скелета прямопропорциональны длительности воздействия экстремального фактора. Изменения остеогенеза под действием вводимых солей носят неспецифический характер и проявляются в замедлении эпифизарного и субперистального роста, усилении резорбции костных структур, развитии остеопороза, уменьшении минеральной насыщенности костной ткани, в неблагоприятном преобразовании органического матрикса, потери прочностных свойств.

Компенсаторные преобразования скелета в процессе реадaptации начинаются с усиления внутриклеточной регенерации хрящевых и костных клеток, интенсификации обмена микроэлементов и активизации ферментных систем, участвующих в остеосинтезе. В последующем восстанавливается микроструктура, минерализация, линейные размеры костей и их прочностные качества.

Моделирование экологического фактора некоторых промышленных районов Сумщины на лабораторных животных позволило выявить общебиологические закономерности перестройки тканей организма, знание которых может рассматриваться как морфологическое обоснование проведения лечебно-профилактических мероприятий при профессиональной патологии.