

ЗМІНИ ХІМІЧНОГО СКЛАДУ НАДНИРНИКІВ ЗА УМОВ ДІЇ ОПРОМІНЕННЯ

Кіптенко Л.І., доцент; Панасюк Г. В., студ. 1-го курсу

СумДУ, кафедра патоморфології

У вітчизняних та закордонних медико-біологічних дослідженнях значну увагу приділяють вивченню впливу шкідливих чинників навколишнього середовища на організми людини та тварин.

З метою вивчення впливу радіації на хімічний склад наднирників був проведений експеримент на білих щурах-самцях 3-х місячного віку. Тварин було розділено на 4 серії. Першу серію склали контрольні тварини. Другу серію тварин опромінювали дозою 0,1 Гр, третя серія – опромінювання дозою 0,2 Гр, четверта серія тварин отримувала опромінювання в дозі 0,3 Гр.

При опроміненні щурів дозою 0,1 Гр відбувалися зміни у хімічному складі наднирників. Вміст води зменшується в порівнянні з контролем на 19,5%, кількість органічних речовин ставала меншою на 2,9%, а неорганічні речовини збільшувалися на 34,7%. Незначно відбулося зменшення свинцю на 9,8% і хрому – на 14,3%. Вміст міді знизився на 19,8%, марганцю – на 21,4%, цинку – на 29,8%.

В третій групі експериментальних тварин дані хімічного складу наднирників указують на зниження вологості в порівнянні з інтактною групою на 28,2% і органічних речовин – на 3,4%, а мінеральні речовини збільшувалися майже на 40%. Досліджуванні хімічні елементи мали наступні процентні величини стосовно контролю: мідь зменшувалася на 36,2%, хрому стало менше на 23,7%, марганцю – на 39,3%, свинцю – на 10,4%.

Хімічний аналіз наднирників щурів четвертої експериментальної групи довів, що відбулося зниження вмісту води на 32,4% стосовно контролю й органічних речовин – на 3,9%, а вміст неорганічних речовин збільшився на 46,6%.

Таким чином, опромінення викликає значні зміни в хімічному складі наднирників, що призводить до порушення мікроелементного метаболізму залози.