

СУДИННО-ТКАНИННІ ЗМІНИ КІСТОК СКЕЛЕТА ПІД ВПЛИВОМ НЕСПРИЯТЛИВИХ

ЕКЗОГЕННИХ ТА

ЕНДОГЕННИХ ЧИННИКІВ

Гортинська О.М., аспірант

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

СумДУ, кафедра нормальної анатомії

Метою роботи було вивчення особливості реакції кісток скелету в умовах впливу на організм несприятливих факторів.

Матеріали та методи дослідження. Для реалізації поставленої мети дослідження були виконані на білих щурах, вагою 80–100 г.

Моделювання стійких ішемічних порушень серцевої тканини проводилось шляхом 2 кратного внутрішньом'язового введення препарату диклофенаку натрію та адреналіну, що викликало загальногіпоксичні зміни всього організму.

Піддослідні тварини отримували загальне опромінення впродовж місяця на установці «Rocus» у дозі 0,2 Гр. Одночасно проводилось навантаження організму щурів розчином солей важких металів (Zn, Cr, Pb).

На сьому та чотирнадцяту добу досліду тварин декапітували під ефірним наркозом. Методом скелетування вилучали великогомілкові, тазові кістки та поперекові хребці. Проводили гістологічні та остеометричні дослідження отриманого матеріалу.

Результати дослідження. Виявлені зміни у ростових процесах кісток скелету наростали, починаючи з 7 доби і характеризувалися зменшенням поздовжніх, поперечних розмірів трубчастих та губчастих кісток на 3-5%. Гістологічні відхилення у структурі компактної та губчастої речовини досліджуваних кісток проявлялися у вигляді остеопорозу, розріднення компактної та губчастої речовини.

Дослідження кровоносних судин кісткової тканини за методикою В.В.Купріянова дало можливість виявити порушення мікроциркуляції та перерозподіл крові в артеріальній і венозній ланках судинної системи: в артеріальному коліні переважно спостерігався спазм прекапілярів і артеріол, а в посткапілярах і венулах – парез і повнокров'я. Судини розширювалися на 14-16%.

Висновок. Таким чином, під впливом загальної гіпоксії та дії на організм радіації і солей важких металів у кістках скелету спостерігаються ознаки відхилення від норми у ростових процесах та судинно-тканинних взаємодіях.