**Гортинська Олена Миколаївна. Морфофункціональні зміни в кістках скелета в умовах гіпоксії і впливу радіації та солей важких металів (анатомо-експериментальне дослідження) : дис... канд. мед. наук: 14.03.01 / Харківський держ. медичний ун-т. - Х., 2005.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Гортинська О.М. Морфофункціональні зміни в кістках скелета в умовах гіпоксії і впливу радіації та солей важких металів (анатомо-експериментальне дослідження). - Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.03.01 - нормальна анатомія. - Харківський державний медичний університет МОЗ України, Харків, 2005.  У роботі вивчені морфофункціональні зміни кісток скелета в умовах загальної гіпоксії організму, а також комбінації гіпоксії, солей важких металів та низьких доз радіації. Зміни в кістках скелета вивчали за допомогою остеометрії, світлової мікроскопії з методами морфометрії, електронної мікроскопії, хіміко-аналітичного аналізу та математичної обробки отриманих даних.  Виявлено порушення росту, будови, гістологічної та ультраструктурної перебудови та хімічного складу кісток в умовах дії гіпоксії та комбінованого впливу гіпоксії і солей важких металів та радіації, яке проявляється зменшенням лінійних розмірів кісток, порушенням будови та морфометричних показників наросткового хряща, компактної і губчастої речовини трубчастих, губчастих і плоских кісток тварин. Зменшення мінеральної насиченості кісток та рівня кальцію супроводжується гіпергідратацією і накопиченням металів, що надходили в організм.  Застосування "Кальций Д3 Никомед" дозволило зменшити негативні зміни в кістках скелета при дії на організм досліджуваних ендо- та екзогенних чинників. Результати дослідження впроваджені у навчальний процес та наукову роботу кафедр нормальної анатомії людини медичних вузів. | |
| |  | | --- | | У дисертації викладено теоретичне обґрунтування і нове рішення проблеми, яка полягає у вивченні морфофункціональних змін кісток скелета в умовах дії на організм загальної гіпоксії, радіації та солей важких металів і спроби корекції визначених змін препаратом "Кальций Д3 Никомед".  1. Ріст та будова кісток інтактних щурів характеризуються постійними ростовими процесами та перебудовою кісткового матриксу. Відбувається зростання мінералізації кістки та незначне зменшення вмісту органічних речовин зі збільшенням віку тварин.  2. За умов дії загальної гіпоксії виявляється затримка росту та порушення будови кісток, що не мають вираженого характеру та поступово зменшуються до кінця терміну реадаптації.  3. Комбінована дія на організм загальної гіпоксії, солей важких металів і іонізуючої радіації проявляється однотипними негативними морфофункціональними перетвореннями:  - сповільненням повздовжнього росту кісток до 21,6%;  - затримкою перебудови компактної та губчастої речовини і пригнічення секреторної активності остебластів;  - порушенням структури наросткового хряща, що найбільш реагує на вплив негативних чинників.  - прогресуючим зменшенням мінерального насичення (до 27,4%), гіпергідратацією (до 24,4%) та накопиченням металів, солі яких надходили в організм у надлишковій кількості (до 22,9% - для свинцю).  4. Період реадаптації характеризується повільними процесами відновлення будови та хімічного складу кісток експериментальних тварин і не призводить до повної нормалізації морфофункціональних взаємовідносин у кістковій системі, особливо за умов комбінованої дії гіпоксії, радіації та солей важких металів.  5. Ультраструктурні зміни характеризуються порушенням будови та функції мітохондрій, руйнуванням гранулярного ендоплазматичного ретикулума та комплексу Гольджі. Зі збільшенням навантаження на організм негативних чинників відбувається конденсація хроматину та зниження енергетичних можливостей клітин, що виявляється у деструкції мітохондрій.  6. Застосування препарату "Кальций Д3 Никомед" в умовах негативної дії на організм гіпоксії, радіації та солей важких металів позитивно впливає на мінералізацію кісток, їх морфологічну структуру, ростові процеси, що дає можливість рекомендувати його для корекції дії цих чинників | |