**Ющак Михайло Васильович. Ріст та формоутворення довгих кісток скелету при загальному зневодненні залежно від типу вегетативної нервової системи : дис... канд. мед. наук: 14.03.01 / Тернопільський держ. медичний ун-т ім. І.Я.Горбачевського. — Т., 2006. — 145арк. — Бібліогр.: арк. 104-128.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Ющак М.В. Ріст та формоутворення кісток скелету при загальному зневодненні залежно від типу вегетативної нервової системи. - Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.03.01 - нормальна анатомія. Тернопільський державний медичний університет імені І.Я.Горбачевського МОЗ України, Тернопіль, 2007.  У роботі вивчені морфофункціональні зміни кісток скелета білих лабораторних щурів-самців з різним типом вегетативного тонусу за умов загального зневоднення організму. Зміни в кістках вивчали за допомогою морфометричних, світломікроскопічних, гістологічних, хіміко-аналітичних методів дослідження та математичної обробки отриманих даних.  Виявлено однотипність змін основних структур та хімічного складу довгих кісток при загальній дегідратації організму у щурів з різним типом вегетативного тонусу нервової системи.  Відмінності поміж різними групами експериментальних щурів з різним вегетативним статусом виявлені стосовно темпів розвитку морфологічних порушень та втрати хімічних елементів у довгих кістках. Найвищі показники кісткового метаболізму при легкому та середньому загальному зневодненні мали симпатотонічні тварини, що проявлялося збільшенням остеотропних мікроелементів у довгих кістках порівняно з аналогічними показниками інтактних щурів, найменшим дефіцитом макроелементів та найменшими змінами основних структур. Найнижчі показники були у парасимпатотонічних тварин. При тяжкому загальному зневодненні найбільшу опірність до цього ж чинника мали тварини з парасимпатотонічним типом вегетативної нервової системи, а максимальні втрати зафіксовані у групі тварин з симпатотонічною домінантою вегетативної нервової системи. | |
| |  | | --- | | У дисертації наведене теоретичне узагальнення та нове вирішення наукової задачі, щодо встановлення закономірностей та нових даних про морфогенез довгих кісток щурів при загальному зневодненні організму в залежності від функціонального стану вегетативної нервової системи. Дослідження структури та мінерального обміну кісток в умовах гіпертонічної дегідратації організму експериментальних тварин дало можливість уточнити механізм втрати кісткової тканини, відповідно до ролі функціонального стану вегетативної частини периферійної нервової системи, яка безпосередньо впливає на обмін мінералів в кістці.  1. У популяції білих лабораторних щурів-самців найчисельнішою є тварини з симпатотонічним типом вегетативної нервової системи - 42 %, 34 % тварини з врівноваженим типом вегетативної нервової системи, парасимпатотонічний тип вегетативної нервової системи виражений тільки у 24 % усіх тварин.  2. Проведені остеометричні, гістологічні та морфометричні дослідження, визначення вмісту основних неорганічних макро- та мікроелементів довгих кісток інтактної групи тварин та статистичний аналіз одержаних даних вказують на відсутність достовірної відмінності цих показників (р>0,05) у щурів з різними типами вегетативної нервової системи. За умов нормальної “спокійної” життєдіяльності організму в типових умовах віварію та адекватного до потреб харчового раціону нівелюється біологічне значення домінування тонусу симпатичної чи парасимпатичної частин автономної нервової системи.  3. Легкий та середній ступінь загального зневоднення активує метаболізм клітинних систем кісток білих щурів-самців усіх досліджуваних груп: з врівноваженим, симпатотонічним та парасимпатотонічним типами вегетативної нервової системи. Однак, найвищі показники вмісту хімічних речовин в кістці є у тварин з переважанням тонусу симпатичної частини вегетативної нервової системи, що побічно проявляється значним збільшенням остеотропних мікроелементів у довгих кістках при порівнянні з аналогічними показниками інтактних щурів (магнію - 35,41 %, цинку 20,82 %, марганцю - 18,75 %), найменшим дефіцитом макроелементів (демінералізація - 7,99 %), найменшими втратами основних структур (ширини росткової пластинки - 6,35 %, зони проліферації 8,16 %, первинної спонгіози - 9,47 %, кількості остеобластів 19,14 %, діаметра остеонів 0,84 %).  4. Найнижчі показники вмісту хімічних речовин при легкому та середньому загальному зневодненні є у тварин з парасимпатотонічним типом, що проявляється у порівнянні з іншими групами тварин найнижчими показниками рівня остеотропних мікроелементів (магнію - 34,29 %, цинку - 18,08 %, марганцю 10,07 %), дефіцитом макроелементів (демінералізація - 8,76 %) та значними втратами гістоструктур плечової кістки (ширини росткової пластинки - 7,88 %, зони проліферації - 8,62 %, первинної спонпози - 10,32 %, кількості остеобластів -22,37 %, діаметра остеонів - 0,92 %).  5. При тяжкому ступені загального зневоднення найбільшу опірність до негативних змін в кістках мають тварини з парасимпатотонічним типом вегетативної нервової системи. У тварин з симпатотонічним типом тварин відзначено найбільші втрати неорганічних елементів та компонентів довгих кісток: марганцю - 50,85 % у симпатотоніків і 37,74 % у парасимпатотоніків, міді - 44,05 % у симпатотонічних і 43,07 % у парасимпатотонічних тварин, заліза - 29,86 % у симпатотонічних і 20,27 % у парасимпатотонічних групах тварин при порівнянні з показниками із середнім ступенем загального зневоднення організму: демінералізація - 19,37% у симпатотонічній і 15,09 % у парасимпатотонічній групах. Тобто швидкість демінералізації збільшилися понад двічі у порівнянні з попереднім етапом: 19,37 % менше за норму проти -7,99 % при другому ступені у симпатотоніків; 15,09%) проти 8,76% при другому ступені у парасимпатотоніків. | |