

## **МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ АОРТАЛЬНОЇ СТІНКИ ЩУРІВ ЗА УМОВ D-ВІТАМІННОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ**

*Хижня Я. В., Шаповал М.М., Геращенко А.А., Щишук А.В., студ.*

*Науковий керівник - Атаман О.В., проф., д.м.н.*

*СумДУ, кафедра фізіології і патофізіології з курсом медичної біології*

Метою нашого дослідження було вивчення морфологічних змін аортальної стінки за умов D – вітамінної інтоксикації. Досліди виконано на 123 щурах обох статей віком 3-6 місяців, масою 100 - 250 г. Тварин утримували у стандартних умовах віварію. Досліди проводили відповідно до "Правил проведення робіт із експериментальними тваринами" з дотриманням Міжнародних принципів „Європейської конвенції про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментів та інших наукових цілей” (Страсбург, 18 березня 1986 р.). Останнім протягом 3 або 7 діб щодоби вводили вітамін D у вигляді 0,125% олійного розчину ергокальциферолу (ЗАТ "Технолог", Україна) у шлунок через зонд з розрахунку 300000 МО/кг. Тварин забивали шляхом швидкої декапітації. Вивчення патоморфологічних змін кровоносних судин проводили за загальноприйнятими методиками, описаними в посібниках Г.А.Меркулова і Пірса.

Після фіксації, проведення через спирти і заливки в парафін з парафінових блоків готували серійні зрізи завтовшки 7-10 мкм. Їх фарбування проводили звичайними гістологічними методиками – гематоксилін-еозином, а для виявлення солей кальцію – алізарином червоним.

Ушкодження судинної стінки і значне накопичення в ній кальцію знайшли своє віддзеркалення в морфологічних змінах, що їх виявили за допомогою гістологічних методів дослідження.

Через 7 діб від початку введення тваринам ергокальциферолу у стінці аорти щурів можна бачити ознаки ранніх дистрофічних змін, а саме: випрямлення ходу еластичних волокон з елементами їх фрагментації, збільшення проміжків між сусідніми еластичними мембранами, що є свідченням розвитку набряку судинної стінки.

Водночас в аортах дослідних щурів можна виявити осередки кальцифікації різної величини: від дрібних зерноподібних кальцифікатів до відносно великих масивів обвапнення. Часто ці осередки розташовані поблизу еластичних структур, що дає підстави думати про певний зв'язок між дистрофічними змінами останніх і процесами відкладання солей кальцію.

Ушкоджувальна дія вітаміну D на кровоносні судини виявляє себе розвитком морфологічних змін, що характеризуються порушеннями з боку еластичних структур аортальної стінки, відкладанням у ній солей кальцію.