

УДК 612.411:547.437

**ВПЛИВ ТРИВАЛОГО ПЕРОРАЛЬНОГО ВВЕДЕННЯ ТАУРИНУ
НА АКТИВНІСТЬ ЕНЗИМІВ СЕЛЕЗІНКИ ЩУРІВ**

*Р. Д. Остапів*¹, к. біол. н., м. н. с., *Х. С. Остапів*², здобувач, *В. В. Манько*², д. біол. н., проф.
oddost@ukr.net

¹ДНДКІ ветеринарних препаратів та кормових добавок м. Львів

²Львівський національний університет імені І. Франка, м. Львів

Таурин — вільна аміносульфо кислота, яка у великих концентраціях наявна у печінці, селезінці, мозку та скелетних м'язах більшості хребетних тварин. Відомо, що тривале пероральне введення таурину дозами 40 та 100 мг/кг підвищує кількість еритроцитів, однак знижує вміст гемоглобіну [Остапів, 2015] та кількість нейтрофілів [Hansen, 2015], що може свідчити про негативний вплив таурину на органи кровотворення. Тому метою роботи було комплексне дослідження впливу різних доз таурину на активність ензимів селезінки щурів як одного з кровотворних органів.

Дослідження проведені на самцях щурів лінії *Wistar*, яких ділили на чотири групи — контрольну, якій щоденно протягом 28 діб вводили у стравохід питну воду, і три дослідні, яким протягом 28 діб щоденно одноразово вводили розчин таурину у розрахунку 5 (I), 10 (II) і 20 (III дослідна група) мг/кг маси тіла відповідно. Визначали активність лактатдегідрогенази (ЛДГ), ензимів трансамінування — аланінамінотрансферази (АЛТ) і аспартатамінотрансферази (АСТ), ензимів антиоксидантного захисту — супероксиддисмутази (СОД), глутатіонпероксидази (ГПО) і каталази (КАТ), а також вміст ТБК-активних продуктів та холестерину.

Виявлено, що за тривалого перорального введення таурину активність ЛДГ у селезінці щурів дослідних груп знижується зі зростанням дози таурину (від 71,8 МО/мг протеїну у контролі до 5,2 МО/мг протеїну у III дослідній групі). Активність СОД у селезінці щурів III дослідної групи знижується на 22,4 % порівняно з контролем. У тварин II і III дослідної групи активність ГПО і КАТ є нижчими, ніж у контролі — на 31,0 та 52,8 % і на 24,6 та 43,0 % відповідно. Вміст ТБК-активних продуктів у дослідних групах залишається на контрольному рівні, а холестерину — знижується на 27,9–40,3 % порівняно з контролем. У селезінці тварин усіх дослідних груп активність АСТ на 27,0–35,9 % нижча, ніж у контролі. У тварин III дослідної групи активність АЛТ знижується на 37,6 % порівняно з контролем.

Отже, за тривалого перорального введення таурину щурам I дослідної групи знижується активність АСТ та ЛДГ і вміст холестерину, що може вказувати на незначне зниження метаболізму у селезінці. У тварин II та III групи знижується активність усіх досліджуваних ензимів та вміст холестерину, що свідчить про негативний вплив високих доз таурину на селезінку.