**ВПЛИВ СИНТЕТИЧНОГО АНТИОКСИДАНТНОГО ПРЕПАРАТУ НА ВМІСТ НОРАДРЕНАЛІНУ Й АДРЕНАЛІНУ В КРОВІ ЩУРІВ ПРИ СТРЕСІ**

INFLUENCE OF SYNTHETIC ANTIOXIDANT DRUG ON NORADRENALINE AND ADRENALINE IN THE BLOOD OF RATS UNDER STRESS

*Карамян А.А.*

*Науковий керівник: к.мед.н., доц. Горбач Т.В.*

*Харківський національний медичний університет*

*Кафедра біологічної хімії*

*м. Харків, Україна*

**Вступ.** Важливе значення в лікуванні і профілактиці стресових пошкоджень внутрішніх органів відводиться терапії, перспективним напрямком якої є використання антиоксидантних препаратів. У той же час дія препаратів з антиоксидантними властивостями на симпатоадреналову систему мало вивчена.

**Мета роботи.** Вивчення впливу синтетичного антиоксидантного препарату – похідного тіотріозоліл-5-меркаптооцтової кислоти на вміст катехоламінів в крові щурів різного віку при стресі.

**Матеріали і методи.** Дослідження виконано на 40-щурах самцях, з них 20 щурів віком 10 місяців, інші віком 23 місяці. У кожній віковій групі виділені підгрупи: інтактна, піддані емоційному стресу (модель-конфлікт аферентних збуджень протягом 2 годин), щури, яким за годину до стресу інтраперитонеально вводили морфолінієву сіль 3- (4-піридил) -1,2,4 тіотріазоліл -5-меркаптооцтової кислоти (румасол) в дозі 5 мг на 100 г маси. В сироватці крові визначали змісту адреналіну і норадреналіну методом колонкової хроматографії з наступним флюориметричним аналізом.

**Результати.** Встановлено, що при емоційному стресі вміст адреналіну у дорослих щурів збільшується в середньому в 2 рази, у старих щурів – в 1,4 рази. Вміст норадреналіну також збільшувався, однак у старих щурів в більшій мірі, ніж у молодих. Превентивне введення румасола (при подальшому стресі) дорослим щурам викликає зниження прояву гіперадреналінемії на 84% в порівнянні з рівнем у щурів, яким не вводили препарат. У старих щурів ефект від застосування даного препарату був слабо виражений. Ефект румасола на стресорне підвищення норадреналіну у дорослих щурів був виражений в значно меншій мірі. В основі ефекту румасола може лежати його прямий вплив на ендокринну функцію мозкового шару надниркових залоз.

**Висновки.** Введення препарату з антиоксидантними властивостями сприяє зменшенню накопичення катехоламінів у крові при стресі, існують вікові особливості в реалізації ефекту препарату.