

## ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ АНТАГОНІСТА NMDA-РЕЦЕПТОРІВ НА ОКРЕМІ ПОКАЗНИКИ ПУРИНОВОГО ТА БІЛКОВОГО ОБМІНУ ЗА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ

Брюханова Т. О.<sup>1</sup>, Литкін Д. В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

<sup>2</sup>Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

tatiana.briukhanova@gmail.com

**Вступ.** Відповідно до сучасних уявлень, метаболічний синдром (МС) та асоційовані патології відносяться до факторів високого ризику розвитку кардіоваскулярних ускладнень та суттєво підвищують показники передчасної смертності. Відомо, що МС супроводжується патологічними змінами практично всіх метаболічних ланок, в тому числі характеризується формуванням стійкої гіперурикемії, яка розглядається як складова патогенезу та додатковий фактор обтяження перебігу захворювання. Крім того, за МС має місце надмірна активація NMDA-рецепторів ендogenous глутаматом, а отже – вплив на дану складову патогенезу за МС потенційно може мати корегуючу дію.

**Мета.** Метою нашої роботи було дослідження впливу антагоніста N-метил-D-аспартат рецепторів – мемантину на окремі показники пуринового та білкового обміну за експериментального метаболічного синдрому у сирійських золотавих хом'ячків.

**Матеріали і методи.** Для відтворення модельної патології використовували сирійських золотавих хом'ячків, яких утримували на висококалорійній високожировій дієті протягом 8 тижнів. Формування модельної патології підтверджували за рівнем гіперглікемії та гіперінсулінемії, у крові визначали вміст сечової кислоти, сечовини та альбуміну за допомогою стандартних комерційних наборів реагентів на полуавтоматичному біохімічному аналізаторі MapLab Plus. Досліджуваний препарат мемантин («Мема», Тева), метформін («Сіофор», Берлін-Хемі АГ) або їх комбінацію вводили щоденно внутрішньошлунково в дозах 2,5 мг/кг та 120 мг/кг відповідно протягом останніх 2 тижнів експерименту. Проводили статистичну обробку результатів.

**Результати і їх обговорення.** Утримання тварин на висококалорійній та високожировій дієті призводило до формування виразної гіперглікемії (на 72,9%) та гіперінсулінемії (на 71,8%) у порівнянні з інтактними тваринами. Разом з цим, у тварин спостерігалась істотна гіперурикемія (підвищення на 23,2% відносно інтактних тварин), підвищення рівня сечовини на 19,8% та незначне зменшення вмісту альбуміну (на 15,4%). Введення досліджуваних препаратів дещо корегувало патологічні зміни, що формувались за розвитку патології. При цьому найбільш виразний вплив виявила саме комбінація препаратів, на тлі якої вищенаведені патологічні прояви практично повністю усувалися.

**Висновки.** Комбіноване застосування мемантину та метформіну призводило до зменшення ретенції продуктів пуринового та білкового обміну у тварин з експериментальним метаболічним синдромом.