



# ВПЛИВ КАРБАЦЕТАМУ НА РОЗВИТОК ОКСИДАТИВНО-НІТРОЗАКТИВНОГО СТРЕСУ В КОРІ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ЩУРІВ ЗА УМОВ СКОПОЛАМІН-ІНДУКОВАНОЇ НЕЙРОДЕГЕНЕРАЦІЇ

Кметь О.Г.

Буковинський державний медичний університет

м. Чернівці, Україна

kmet.olga@bsmu.edu.ua

## Вступ

Нейродегенеративні захворювання – одна з найпоширеніших і найважливіших причин інвалідності, оскільки прогресуюча нейродегенерація в кінцевому підсумку призводить до обмеження/втрати багатьох функцій, вимагає зовнішньої підтримки та різного ступеня допомоги

Усі нейродегенеративні недуги головного мозку об'єднує деменція, яка характеризується прогресивним зниженням і втратою пам'яті, мислення, сприйняття інформації, порушенням інтелекту, нездатністю обслуговувати себе, що зумовлює інвалідизацію та соціально-економічну значущість захворювання.

**Мета дослідження:** вивчити вплив карбацетаму на розвиток оксидативно-нітрозактивного стресу в корі головного мозку щурів за умов скополамін-індукованої нейродегенерації.

## ДИЗАЙН ЕКСПЕРИМЕНТУ

лабораторні щури-самці масою 0,18-0,20 кг\*

Інтактна група



Дослідні групи

внутрішньоочеревне введення скополаміну гідрохлорид  
1 мг/кг



Нейродегенерація



нейродегенерація +  
карбацетам  
(5 мг/кг)

## Результати та їх обговорення

Виявлено зниження активності СОД у щурів зі скополамін-індукованою нейродегенерацією на 37,8 % у корі головного мозку в порівнянні з контрольними тваринами. Проте введення карбацетаму сприяло нормалізації активності даного ензиму. Активність каталази у щурів із нейродегенерацією знижувалась порівняно з групою контролю на 40,8%. У тварин, яким 14 днів вводили карбацетам, активність даного ензиму зростала на 47,2 % порівняно з нелікованою групою.

У корі щурів з моделлю нейродегенерації вивлено вірогідне зростання стабільного метаболіту NO<sub>2</sub>. У групі щурів, яким 14 днів вводили карбацетам, вмісту NO залишався вищим по відношенню до контролю в 1,7 рази, але був нижчим порівняно зі скополамін-індукованою нейродегенерацією в 1,3 рази.

Зростання активності СОД і каталази та зниження вмісту NO дозволяє судження про здатність карбацетаму активувати систему антиоксидантного захисту у корі головного мозку щурів зі скополамін-індукованою нейродегенерацією.

**Висновок.** Лікувальне курсове уведення щурам зі скополамін-індукованою нейродегенерацією карбацетаму здатне корегувати показники оксидативно-нітрозактивного стресу в корі головного мозку щурів за даних умов експерименту.