

## АНОТАЦІЯ

За допомогою біохімічних та статистичних методів досліджено метаболічні зміни у тканинах головного мозку, рівень тестостерону в сироватці крові, запліднювальний потенціал та показники статевої поведінки щурів-самців з метаболічним синдромом, що розвинувся в ювенільному віці та вплив фармакологічних препаратів (метформін, метовітан) на дані показники.

Встановлено, що метаболічний синдром, індукований в ювенільному віці призводить до зниження вмісту відновленого глутатіону та збільшення швидкості утворення ТБК-реактивних, що свідчить про розвиток оксидативного стресу у тканинах головного мозку. Лікування метформіном або його комбінацією з метовітаном призводить до нормалізації даних показників, що характеризують стан про-/антиоксидантної системи мозку. У тварин з метаболічним синдромом зафіксовано зниження рівню тестостерону в сироватці крові в 1,6 рази порівняно з контролем. Застосування метформіну сумісно з метовітаном, нормалізувало рівень даного гормону, а індекс запліднювальної здатності щурів-самців зростав одночасно з підвищенням рівня тестостерону. Показники репродуктивної поведінки щурів-самців зазнали негативного впливу з боку експериментально змодельованого метаболічного синдрому, проте застосування комбінації метформіну з метовітаном призводило до нормалізації більшості досліджуваних показників усіх категорій репродуктивної активності. Отримані результати свідчать на користь протекторної дії досліджуваних фармакологічних препаратів при усуненні наслідків метаболічного синдрому.

Кваліфікаційна робота викладена на 45 сторінках, ілюстрована 2 таблицями та 6 рисунками. Список використаних джерел складається з 84 робіт.

**Ключові слова:** метаболічний синдром, метформін, метовітан.