

**ЕНЕРГОТРОПНІ ВЛАСТИВОСТІ  
ПОХІДНИХ 3-БЕНЗИЛКСАНТИНУ,  
ЩО ВИЯВЛЯЮТЬ КАРДІОПРОТЕКТНУ ДІЮ**

Александрова К. В., Левіч С. В., Шкода О. С., Юрченко Д. М.  
Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя

Дисбаланс окисно-відновних процесів у мітохондріях, що призводить до необмеженого утворення вільних радикалів та інших агресивних чинників, лежить в основі патогенезу багатьох захворювань, в тому числі й ішемічної хвороби серця (ІХС). Лікування ІХС в основному розглядалося з позицій покращення кардіогемодинаміки, проте в теперішній час увагу дослідників привертають препарати, які б володіли енерготропним ефектом, знижували прояви мітохондріальної дисфункції та нормалізували дисбаланс пулу аденілнуклеотидів.

Тому метою нашої роботи було встановлення енерготропних властивостей потенційного кардіопротектора *n*-пропіл 3-бензил-7-(2-феніл-2-оксоетил)ксантиніл-8-метилтіоацетату.

Дослідження проводили на білих щурах з використанням моделі інфаркту міокарду, який відтворювали послідовним введенням розрахованих доз ізадрину та пітуїтрину. В якості рефернс-препарату використовували мілдронат. Для біохімічного аналізу використовували гомогенізатор серця тварин. Вміст аденілових нуклеотидів в тканинах міокарду визначали методом тонкошарової хроматографії. На четверту добу експерименту в тканинах міокарду відмічалось підвищення рівня АМФ, на фоні зниження рівня АДФ та АТФ, що пояснюється посиленням розпадом останнього при ішемічному пошкодженні. Введення похідного ксантину привело до нормалізації пулу макроергічних фосфатів.

Для поглибленого аналізу стану енергозабезпечення кардіоміоцитів в умовах інфаркту міокарду нами для цієї сполуки, а також майбутнього еталону порівняння (препарат мілдронат) були розраховані такі показники енергетичного обміну: енергетичний заряд, енергетичний потенціал, коефіцієнт порівняння, індекс фосфорилування та показник термодинамічного контролю дихання.

В результаті проведених досліджень були встановлені виражені енерготропні властивості *n*-пропіл 3-бензил-7-(2-феніл-2-оксоетил)-ксантиніл-8-метилтіоацетату та показано, що за силою цієї дії він перевищує рефернс-препарат мілдронат.