

Горошко О. М., Геруш О. В., Геруш І. В., Заморський І. І.

## **ВПЛИВ ЛІПІНУ ТА ЛІПОФЛАВОНУ НА ПОКАЗНИКИ АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ В ЩУРІВ ІЗ МОДЕЛЬНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ НИРОК**

*Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці*

Важливим напрямком розвитку фармацевтичної науки й практики є створення ефективних, безпечних та доступних лікарських засобів. Традиційні ліки зараз поступаються місцем новим лікарським формам, які доставляють біологічно активні речовини в уражене місце організму в точно регульованій кількості. Уважається, що перспективним напрямом підвищення вибірковості дії лікарського засобу є створення носія, який здатний утримувати лікарську (діючу) речовину у своїй структурі і цілеспрямовано доставляти до необхідного органу з подальшим її вивільненням, що знижує токсичність та захищає речовину від нейтралізуючої дії фізіологічного середовища. Наразі увага багатьох дослідників у фармакотерапії звернута на практичне використання ліпосом, які і є носіями діючих речовин. Науковцями Інституту фармакології та токсикології НАМН України (м. Київ) створена оригінальна ліпосомальна лікарська форма кверцетину «Ліпофлавон», до складу якої крім діючої речовини входить лецитин у вигляді яєчного фосфатидилхоліну. Ліпофлавон випус-

кається Харківським ЗАТ «Біолік» як ліофілізований порошок для ін'єкцій, який застосовують для комплексного лікування гострого інфаркту міокарда, нестабільної і стабільної стенокардії, міокардитів, а також для попередження реперфузійних порушень при тромболітичній терапії. Ліпофлавон у вигляді очних крапель використовується в комплексному лікуванні хворих на травматичний кератит. Препарат виявляє потужну нефропротекторну дію і при застосуванні зберігає більш довготривалу дію (до 96 год) у порівнянні з водорозчинною формою кверцетину (корвітин) щодо нормалізації прооксидантно-антиоксидантної рівноваги за умов гострої ниркової недостатності (ГНН).

*Мета дослідження* — з'ясувати в порівняльному аспекті вплив ліпіну, як основи ліпосомальної основи кверцетину та ліпофлавону на про- та антиоксидантну систему в щурів за умов гліцеролової моделі ГНН.

Досліди проводились на нелінійних статевозрілих білих щурах, які мали вільний доступ до їжі і питної водогінної води. Тварин розподіляли на 4 групи:

першу складали контрольні тварини, тваринам другої групи вводили 50 % розчин гліцерину («гліцеролова» модель ГНН), третій групі вводили ліпофлавіон (8 мг/кг), а четвертій — ліпін (8 мг/кг). Препарати вводили одноразово внутрішньоочеревинно через 40 хвилин після моделювання ГНН. Забій тварин здійснювали під легким ефірним наркозом на 12 год експерименту.

Згідно з даними експерименту при використанні ліпіну на фоні ГНН вміст малонового альдегіду (МА) у тканинах нирок на 12 год залишався ще досить високим у порівнянні з контролем, однак в еритроцитах як при використанні ліпофлавіону, так і при корекції патології ліпіном вміст МА зменшувався в 1,4 та 1,3 рази відповідно. Уміст дієвих кон'югатів у ткани-

нах нирок зменшувався в 1,3 рази при використанні ліпофлавіону в порівнянні з нелікованими тваринами та істотно не змінювався при використанні ліпіну. Кількість сульфгідрильних груп у лікованих ліпофлавіоном тварин у порівнянні з нелікованими зростала на 12 год експерименту в 2,1 рази, однак при введенні ліпіну цей показник практично не змінювався. Уміст церулоплазміну в плазмі крові зменшувався на 12 год у 1,2 рази при використанні ліпофлавіону в порівнянні з нелікованими тваринами, дія ліпіну при цьому практично не проявлялася.

Таким чином, дані експериментальних досліджень свідчать про те, що основна фармакологічна дія виявляється власне за рахунок кверцетину, а ліпін лише підсилює та продовжує дію препарату.