

натрію нітриту у дозі 20 мг/кг. Фізичну витривалість тварин оцінювали за тестом примусового плавання з додатковим навантаженням (24-26 °С). Щурів було розподілено на 4 групи по 7 особин у кожній: I – інтактні тварини; II – щури з ГГГ без корекції (контроль); III та IV – тварини з ГГГ, яким за 1 год до плавання внутрішньочеревинно (в/ч) вводили відповідно сполуку KB-28 (1,7 мг/кг) та референс-речовину 2-етилтіобензімідазолу гідробромід (2-ЕТБІ) у дозі 32,0 мг/кг. Сполуки KB-28 та 2-ЕТБІ використовували у дозах, що відповідають їх ЕД50 за плавальним тестом. Отримані результати. Встановлено, що підвищений вміст метгемоглобіну у крові негативно впливає на фізичну витривалість організму: тривалість плавання щурів контрольної групи знизилася на 52,3 %. На тлі введення тваринам KB-28 та 2-ЕТБІ показник плавальної проби зріс відносно контролю відповідно на 61,5 та 56,0 %. За ефективністю KB-28 у даному дослідженні співставлялася з референс-речовиною 2-ЕТБІ. Висновки. Встановлено, що превентивне одноразове в/ч введення сполуки KB-28 (1,7 мг/кг), як і 2-ЕТБІ (32,0 мг/кг), підвищує фізичну витривалість щурів в умовах ГГГ. Отримані дані є ознакою наявності у KB-28, як і у 2-ЕТБІ, протигіпоксичної дії. Це вказує на доцільність подальших досліджень натрію 2-(тетразоло[1,5-с]хіназолін-5-ілтіо)ацетату (сполука KB-28) як перспективного засобу для корекції гіпоксії, у тому числі і при гіпоксії, яка викликана інтенсивними фізичними навантаженнями.

УДК: 615.322:[615.276+615.014.425]:582.949.27

### **ВИЗНАЧЕННЯ ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ ТА АНТИОКСИДАНТНОЇ АКТИВНОСТІ ЛІОФІЛЬНОГО ЕКСТРАКТУ З ТРАВИ THYMUS VULGARIS L.**

Фуклева Л.А. \*, Гречана О.В.\*\*

Запорізький державний медичний університет

\*Кафедра фармакогнозії, фармацевтичної хімії та технології ліків

\*\*Кафедра фармакогнозії, фармакології та ботаніки

Відомо, що антиоксиданти різної хімічної структури мають протизапальні властивості, як при внутрішньому, так і при зовнішньому застосуванні. Крім того, препарати рослинного походження містять речовини, створені у живій системі, і приймають участь в обмінних процесах людського організму, що дозволяє застосовувати їх при хронічних захворюваннях протягом тривалого часу. У зв'язку з цим перспективним напрямком пошуку ліків є дослідження нових фітопрепаратів з антиоксидантною активністю при лікуванні запальних захворювань широкого круга. Мета роботи –

фармакологічними методами дослідити наявність протизапальної та антиоксидантної активності у ліофільному екстракті з трави *Thymus vulgaris* L. Матеріали і методи досліджень. Досліджуваний ЛЕ з трави *Thymus vulgaris* L. вводили перорально за допомогою металевого зонду за три доби до введення флогогену та відразу після введення. Об'єм лапки вимірювали через кратні терміни часу. Протизапальна активність ліофільного екстракту (ЛЕ) з трави *Th. vulgaris* L. визначалась на моделі карагенінового запалення. Антипроліферативні властивості вивчали за методикою “кишенькової гранульоми” згідно з методичними рекомендаціями. У ході досліджень виявлено, що ЛЕ з трави *Thymus vulgaris* L. проявив значну антиоксидантну активність, пригнічуючи розвиток «оксидативного стресу» м'язової тканини, про що свідчило зниження маркерів оксидативної деструкції функціональних макромолекул (продуктів ОМБ та МДА). У ході аналізу експериментальних даних виявлено, що ЛЕ з трави *Thymus vulgaris* L. достовірно підвищує активність ГПР. Так у групах № 1 та № 2 активність ГПР зросла, відповідно на 24,5 % та 27,1 % порівняно з контролем. Проте найбільша активність ГПР спостерігається у м'язовій тканині інтактних щурів. Висновки. У ході проведених фармакологічних досліджень виявлено, що ЛЕ з трави *Th. vulgaris* L. показав найкращу антипроліферативну активність, та виявив значну антиоксидантну активність за показниками продуктів окислювальної деструкції білків (АФГ, КФГ), тому може використовуватися, як фітопрепарат з антиоксидантною активністю при лікуванні запальних захворювань широкого круга.

УДК: 615:[546.56:541.182.024]:57.084

### **ФАРМАКОЛОГІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВОДНОЇ ДИСПЕРСІЇ НАНОЧАСТИНОК НУЛЬ-ВАЛЕНТНОЇ МІДІ В УМОВАХ МОДЕЛІ АБСЦЕСІВ ШКІРИ І М'ЯКИХ ТКАНИН ЩУРІВ**

Чекман І.С., Руденко А.В., Давтян О.Л., Осіння Л.М., Воронін Є.П.

<sup>1</sup>ПВНЗ «Київський медичний університет УАНМ»,

Кафедра фармакології, патофізіології, клінічної фармакології і клінічної фармації, технології ліків

<sup>2</sup>Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
Кафедра фармакології

Вступ. Лікування інфекцій шкіри і м'яких тканин є глобальною проблемою охорони здоров'я. Наночастинки міді розглядаються як потенційні активні фармацевтичні інгредієнти лікарських засобів для терапії даної патології. Етапом доклінічного вивчення таких ліків є встановлення фармакологічної активності в умовах модельованих