

## **ВИЗНАЧЕННЯ ГОСТРОЇ ТОКСИЧНОСТІ ГУСТОГО ЕКСТРАКТУ ТРАВИ ФІАЛКИ**

*С.С. НАКОНЕЧНА<sup>1</sup>, С.М. МАРЧИШИН<sup>1</sup>, К.Г. ЩОКІНА<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського,  
м. Тернопіль, Україна

<sup>2</sup>Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна  
Кафедра фармакології з клінічною фармакологією, sofiazarud@ukr.net

Проблема ефективної та безпечної фармакотерапії запальних захворювань досі не вирішена, тому постійно проводиться пошук нових схем лікування та препаратів з нетрадиційним механізмом дії та мінімальними побічними ефектами. Одним з перспективних напрямків створення безпечних та ефективних лікарських засобів є фітотерапія. Завдяки великому вмісту БАР фармакодинаміка фітопрепаратів більш багата, ніж у синтетичних засобів, що дозволяє впливати на декілька патогенетичних ланок захворювання.

Однією з лікарських рослин, яким притаманні протизапальні властивості, є фіалка триколірна. Це підтверджують дані щодо використання цієї рослини у народній медицині та аналіз її фітохімічного складу. Фіалка триколіорова володіє протизапальними властивостями, які пов'язані з наявністю в надземній частині рослини ефірної олії і слизоподібних речовин, а також флавонового глікозиду віолакверцетину. Густих екстракт фіалки, отриманий на кафедрі ботаніки НФаУ під керівництвом доц. Гонтової Т.М., виявляє протизапальну дію на моделі карагенінового набряку, а також знижує проникність судин. У препаратів фіалки спостерігається також діуретична, деяка спазмолітична і жовчогінна дія.

У відповідності до методичних рекомендацій з доклінічного вивчення лікарських засобів дослідження гострої токсичності нових оригінальних субстанцій, що пропонуються як лікарські препарати, повинно включати встановлення нешкідливості на 3 видах тварин при 3 різних шляхах

введення. Проте фіалка трикольорова добре відома (на підставі дослідження фітохімічного складу) в медицині як нетоксична лікарська рослина. Метод одержання екстракту не передбачає використання токсичних речовин, досліджуваний препарат планується застосовувати тільки перорально. Тому гостру токсичність екстракту трави фіалки трикольорової було вивчено при одноразовому внутрішньошлунковому введенні на 2 видах тварин – щурах та мишах у широкому діапазоні доз.

Вивчення гострої токсичності густого екстракту трави фіалки трикольорової при внутрішньошлунковому введенні проводилось на 24 мишах обох статей масою 180-240 г та 24 білих безпородних щурах обох статей масою 200-250 г (4 групи по 6 тварин). Миші та щури першої групи були інтактним контролем, другій групі мишей і щурів внутрішньошлунково вводили екстракт трави фіалки трикольорової у дозі 5000 мг/кг (максимальна доза четвертого класу токсичності), третій – у дозі 15000 мг/кг (максимальна доза п'ятого класу токсичності), четвертій – у дозі 15500 мг/кг (доза шостого класу токсичності). За тваринами спостерігали протягом двох тижнів. Критеріями оцінки гострої токсичності були клінічні ознаки інтоксикації: загибель тварин, зміни їх загального стану та поведінки.

Результати проведених досліджень довели, що після одноразового введення екстракту трави фіалки у дозах 5000 мг/кг, 15000 мг/кг, 15500 мг/кг, за 14 діб спостереження за тваринами дослідних груп загибелі щурів і мишей не зафіксовано, загальний стан і поведінка тварин даних груп не відрізнялася від контрольної групи. У всіх тварин не спостерігалися зміна кольору сечі й калу. Шкірні покриви, рухова та рефлекторна збудливість відповідали нормі.

Таким чином, одержані результати свідчать про відсутність токсичної дії екстракту трави фіалки при одноразовому внутрішньошлунковому введенні тваринам. Можна зробити висновок, що відповідно до класифікації речовин за токсичністю, екстракт трави фіалки при внутрішньошлунковому введенні належать до VI класу токсичності – відносно нешкідливих речовин ( $LD_{50} > 15500$  мг/кг).