

# ДОСЛІДЖЕННЯ БІОХІМІЧНИХ МАРКЕРІВ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОЇ АКТИВНОСТІ ЕКСТРАКТІВ ПОЛИНУ ЗВИЧАЙНОГО ТА ПОЛИНУ ГІРКОГО

Грицик Р.А. \*, Кіреєв І.В. \*, Клименко А.О. \*\*

Національний фармацевтичний університет\*, Харків, Україна  
ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»\*\*, Івано-Франківськ, Україна

Одним з перспективних джерел створення лікарських засобів із гепатопротекторною активністю є види полину, які застосовують як апетитні, глистогінні, бактерицидні, жовчогінні та протизапальні засоби, дія яких обумовлена наявністю різних груп біологічно активних сполук.

*Метою роботи* було дослідження біохімічних маркерів гепатопротекторної активності екстрактів трави полину гіркого та полину звичайного.

*Методи дослідження.* Вивчення гепатозахисної активності екстрактів полину гіркого та полину звичайного проводили на моделі гострого тетрахлорметанового гепатиту. Як препарат порівняння був використаний гепатопротектор вітчизняного виробництва «Силібор». Висновок про фармакотерапевтичну ефективність досліджуваних екстрактів робили на основі біохімічних показників стану печінки та сироватки крові, які визначали через 24 год після останнього введення тетрахлорметану.

Вивчення біохімічних показників проводили на базі Центру біоелементології ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет» (атестат акредитації № 037/14 від 29 квітня 2014 р.).

*Результати біохімічних досліджень* сироватки крові і гомогенату печінки при гострому токсичному ураженні печінки визначали через 24 год після останнього введення тетрахлорметану.

Стан антиоксидантної системи оцінювали за вмістом церулоплазміну. Оцінку інтенсивності перекисних деструктивних перетворень в організмі тварин визначали за вмістом ТБК-реактантів в сироватці крові та гомогенаті печінки. У сироватці крові визначали активність аланінамінотрансферази (АлАТ) та аргінази.

Результати досліджень біохімічних маркерів гепатопротекторної активності, свідчать, що застосування екстрактів трави полину гіркого, полину звичайного та препарату порівняння «Силібор» при експериментальному гепатиті супроводжувалося помітним покращенням досліджуваних показників. Активність під впливом екстрактів полину гіркого та полину звичайного АлАТ зменшувались на 58,8 % і 49,3 %, а активність показників ферменту змінювалась в напрямку нормалізації і відповідно дорівню-

вала  $0,306 \pm 0,006$  та  $0,310 \pm 0,008$  мкмоль/0,1 мл. Тоді як активність церулоплазміну відповідала рівню інтактних тварин.

Застосування препарату порівняння «Силібор» проявляє дещо кращий вплив як на розвиток синдрому цитолізу, обумовлюючи нормалізацію активності АлАТ, церулоплазміну та активності аргінази.

Одночасне застосування гепатотропної отрути та екстрактів полину гіркого та полину звичайного призводило до зниження рівня показників ТБК-реактивності в сироватці крові на 35,0 % та 31,2 % відповідно, а в гомогенаті печінки – на 47,9 % та 40,3 % відповідно. Застосування препарату порівняння «Силібор» призводить до зменшення рівня ТБК-реактивності в сироватці крові та гомогенаті печінки на 34,2 % та 46,1 % відповідно.

Одержані результати проведених досліджень свідчать, що екстракти трави полину гіркого та полину звичайного при токсичному ураженні печінки проявляють виразну гепатопротекторну активність, пригнічуючи перекисні деструктивні процеси та зменшуючи розвиток синдрому цитолізу і практично не поступаються гепатопротекторній дії препарату порівняння «Силібор».

*Отримані результати є експериментальним обґрунтуванням доцільності використання екстрактів полину гіркого та полину звичайного, які проявляють гепатопротекторну активність при гострому токсичному ураженні печінки, що приводило до зниження інтенсивності процесу перекисного окислення ліпідів та зменшення токсичної дії тетрахлорметану, доводячи біохімічні показники крові тварин та гомогенату печінки до рівня інтактних тварин.*