

ВИВЧЕННЯ АНТИМІКРОБНОЇ ДІЇ ЕКСТРАКТІВ ЛАСКАВЦЯ ЗОЛОТИСТОГО І КУРАЮ ПАГОРБКОВОГО ТА ВСТАНОВЛЕННЯ МОЖЛИВОГО АНТАГОНІСТИЧНОГО ВПЛИВУ ЦИХ ЕКСТРАКТІВ НА АНТИМІКРОБНИЙ ПРЕПАРАТ КО-ТРИМОКСАЗОЛ ПРИ СУМІСНОМУ ЗАСТОСУВАННІ

Хуарі С. З., Набока О. І., Філімонова Н. І.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Актуальність. Беручи до уваги те, що на сьогодні ураження печінки ліками залишаються однією з найважливіших проблем гепатології та педіатрії, актуальним є пошук нових ефективних та нешкідливих лікарських засобів із гепатопротекторною дією, а удосконалення вже існуючих лікарських препаратів перш за все направлене на підвищення їх специфічності і безпечності шляхом попередження прояву побічних ефектів, пов'язаних із фармакологічною дією препарату, за допомогою створення комбінацій з потенційними рослинними гепатопротекторами. Перспективними об'єктами для вивчення є лікарські рослини – ласкавець золотистий (*Vupleurum aureum*) і кураю пагорбковий (*Salsola collina* L.), які містять фенольні сполуки, флавоноїди, сайкосапоніни, дубильні речовини, фітостерини, амінокислоти, алкалоїди, мікро- і макроелементи, та здавна застосовуються у народній медицині для лікування захворювань печінки, виявляють жовчогінну, протизапальну, детоксикуючу, ранозагоювальну, тонізуючу дію.

Мета. Вивчити антимікробну дію екстрактів ласкавця золотистого і кураю пагорбкового та встановити вплив цих екстрактів на антимікробну дію Ко-тримоксазолу при сумісному застосуванні.

Матеріали та методи. Скринінг досліджуваних речовин проведено в лабораторії, що має свідоцтво про атестацію 045/14 від 28.10.2014 р. Для визначення антимікробної активності використано метод дифузії в агар (метод «колодязів»). Набір референс-штамів мікроорганізмів: *S. aureus* ATCC 6538, *E. coli* ATCC 8739, *P. aeruginosa* ATCC 9027, *B. subtilis* ATCC 6633, *C. albicans* ATCC 10231. Отримані дані аналізували за методами варіаційної статистики. Прийнятий рівень значущості $P \leq 0,05$.

Результати та обговорення. Досліджувані рослинні екстракти ласкавця золотистого і кураю пагорбкового, екстраговані водою очищеною та спиртом етиловим 50% були використані у дозах 0,005 мг/мл та 0,01 мг/мл, що відповідало дозам 5 мг/кг і 10 мг/кг. Проведеною серією досліджень встановлено, що рослинні екстракти, які вивчалися, не виявили антимікробної дії у дозах, що відповідають експериментальним 5 мг/мл і 10 мг/мл. Збільшення дози досліджуваних екстрактів у 100-200 разів (доза 1 мг/мл) та 500-1000 разів (доза 5 мг/мл) не супроводжувалося виявленням антимікробної активності. Для встановлення можливого антагоністичного впливу досліджуваних екстрактів на препарат Ко-тримоксазол була проведена наступна серія досліджень. Рослинні екстракти ласкавця золотистого і кураю пагорбкового були використані у дозах 1 мг/мл і 5 мг/мл. Сумісне застосування антимікробного препарату Ко-тримоксазол зі зразками водних і спиртових екстрактів ласкавця золотистого та кураю пагорбкового не супроводжувалося вираженням антагонізму. Найбільш перспективними серед усіх вивчених зразків слід визначити сумісне застосування Ко-тримоксазолу з екстрактами ласкавця золотистого у дозі 1 мг/мл, отриманих водним і 50% спиртовим екстрагуванням. Визначено, що серед зразків екстрактів кураю пагорбкового найперспективнішим слід визнати сумісне застосування Ко-тримоксазолу з водним та 50% спиртовим екстрактами у дозі 1 мг/мл відповідно. Отже, за результатами проведених досліджень вираженого антагонізму між Ко-тримоксазолом і досліджуваними зразками в дозах 1 мг/мл і 5 мг/мл не виявлено.

Висновки. Встановлено, що додавання до рецептури препарату Ко-тримоксазол екстрактів ласкавця золотистого, отриманих екстракцією водою очищеною та спиртом етиловим 50% є найбільш перспективним і суттєво не впливає на вихідні антимікробні властивості останнього.