

шляхів, шлунково-кишкового тракту та інших захворювань, включена до багатьох світових фармакопей, у тому числі, до Державної Фармакопеї України (ДФУ 2.0). Її лікарською сировиною є цілі або різані, висушені слані. Зважаючи на складність вирощування та заготівлі сланей лишайників, особливо важливим є питання визначення показників якості для даної сировини.

**Мета дослідження.** Метою дослідження було проведення товарознавчого аналізу та визначення числових показників якості серій сировини лишайника *Cetraria islandica* вітчизняної заготівлі.

**Матеріали та методи.** Матеріалом для дослідження були цільні висушені слані *Cetraria islandica*, що зростали на території західних областей України. 7 серій сировини були заготовлені у 2019-2020 роках. Визначення показників якості проводилось з використанням фармакопейних методів.

**Отримані результати.** ДФУ 2.0. регламентує лише кількість сторонніх домішок без уточнення їх складу. Нами було вперше виділено окремо частку органічних та мінеральних домішок у кожній серії сировини. Вміст мінеральних домішок не перевищував 2.8%. Органічні домішки представляли собою фрагменти інших рослин та становили не більше 2.0%. Втрата в масі при висушуванні не перевищувала 12.0%, вміст загальної золи складав не більше 3.0%, що відповідає вимогам ДФУ 2.0.

**Висновки.** Досліджувані серії сировини загалом відповідають вимогам ДФУ 2.0. Проведений товарознавчий аналіз є одним з перших етапів комплексного системного вивчення вітчизняної сировини *Cetraria islandica*.

## РЕЗУЛЬТАТИ СКРИНІНГОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ЖОВЧОГІННОЇ АКТИВНОСТІ ГУСТОГО ЕКСТРАКТУ КВІТОК ПИЖМА ЗВИЧАЙНОГО (*TANACETUM VULGARE L.*)

Юрченко К. Ю., Міщенко О. Я.

Інститут підвищення кваліфікації спеціалістів фармації Національного фармацевтичного університету, Харків, Україна  
catherinyuyu@gmail.com

**Вступ.** Згідно зі свідченнями світової медичної статистики, за останні декілька років захворювання органів травлення, зокрема гепатобіліарної системи, демонструють значний ріст показників летальності. Тому ефективна профілактика та своєчасна фармакологічна терапія цих захворювань – це нагальна медико-соціальна проблема. З огляду на те, що для хвороб печінки характерна значна міра хронізації та висока частота загострень, вибір препаратів фармакотерапії спирається не тільки на доведену ефективність, але і на безпечність довготривалого прийому. Значний клінічний досвід результативного використання гепатотропних препаратів рослинного походження дозволяє включати ці лікарські засоби до схем лікування та профілактики загострень захворювань органів гепатобіліарної системи.

Заслужують уваги гепатотропні властивості здавна відомого у народній медицині пижма звичайного (*Tanacetum vulgare L.*), квітки якого нещодавно внесені до Державної фармакопеї України. З огляду на те, що основною характеристикою функціонального стану печінки є її екскреторна функція, у нашому дослідженні ми приділили увагу вивченню впливу

## ВІДКРИВАЄМО НОВЕ СТОРІЧЧЯ: ЗДОБУТКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

густого екстракту з квіток пижма звичайного (ГЕКПЗ) на холеретичну та холекінетичну функції печінки.

**Мета дослідження.** Скринінгове дослідження жовчогінної активності ГЕКПЗ на здорових інтактних тваринах.

**Матеріали та методи.** Отриманий у НФаУ досліджуваний екстракт було стандартизовано за вмістом суми флавоноїдів та суми гідроксикоричних кислот. Дослідження впливу стандартизованого ГЕКПЗ на екскреторну активність печінки здорових інтактних тварин проводили на базі ННПФ НФаУ. Вивчення стимулюючого впливу на процеси холерезу та холекінезу проводили на безпородних самцях білих щурів. Всі маніпуляції проводилися у відповідності до «Європейської конвенції з захисту хребетних тварин, що використовуються для експериментальних та інших наукових цілей». Оцінка результатів дослідження була проведена з використанням пакету стандартних програм статистики, для усіх видів статистичного аналізу значущими вважали відмінності при  $p < 0.05$ .

**Отримані результати.** Результати проведеного дослідження показали, що ГЕКПЗ стимулює збільшення об'єму жовчі, що продукується – холеретичний ефект та сприяє пришвидшенню її відтоку – холекінетичний ефект. Таким чином ГЕКПЗ володіє подвійним механізмом жовчогінної дії в цілому. В ході скринінгового вивчення встановлена мінімальна ефективна доза ГЕКПЗ, яка максимально проявляється на 1-ій годині спостереження та зберігається стабільно високою протягом всього періоду тригодинного спостереження у рамках експерименту. У обраній умовно ефективній дозі, ГЕКПЗ достовірно (за критерієм Ньюмана-Келса) переважає показники інших доз даної субстанції, а також референс-препаратів як у абсолютних величинах об'єму виділеної жовчі, так і за параметром швидкості жовчовиділення.

Заслуговує уваги той факт, що холекінетичний ефект ГЕКПЗ на 1-ій годині спостереження на 41% переважає показник багатокomпонентного рослинного збору «Фітогепатол», який є аналогом за фармакологічною дією ГЕКПЗ, а також на 64% переважає активність препарату синтетичного походження «Урсофальк», що застосовується у якості засобу базової фармакотерапії холестазу.

Також встановлено, що холеретичний ефект ГЕКПЗ впродовж періоду спостереження знижується поступово, в той час як аналогічний ефект референтних препаратів проявляє тенденцію до стрімкого згасання після 1-ї години експерименту. Холеретичний ефект ГЕКПЗ у обраній умовно ефективній дозі знижується відносно до початкового значення на 32% на 2-ій годині та на 66% на 3-ій годині експерименту, в той час як аналогічний ефект «Фітогепатолу» падає більш стрімко – на 45% та 72% відповідно, таку ж тенденцію проявляє «Урсофальк» – його активність знижується на 47% на 2-ій годині спостереження та на 85% до кінця експерименту.

Оцінюючи отримані у даному експерименті результати, слід зазначити, що ГЕКПЗ вигідно вирізняється на фоні референс-препаратів та інших гепатотропних засобів не тільки значною терапевтичною ефективністю у поєднанні з високим рівнем безпеки, але і економічна доцільність.

**Висновки.** Встановлено, що ГЕКПЗ демонструє виражений стимулюючий вплив на екскреторну функцію печінки, який визначається достовірним збільшенням як об'єму виділеної жовчі, так і прискоренням швидкості її відтоку. Встановлено, що жовчогінна активність ГЕКПЗ в цілому не є дозозалежною. Визначена умовна ефективна доза ГЕКПЗ, яка за силою холеретичного та холекінетичного ефектів достовірно переважає препарати порівняння багатокomпонентний рослинний збір «Фітогепатол» та препарат урсодезоксихолевої кислоти «Урсофальк». Отримані дані є експериментальним обґрунтуванням подальшого вивчення ГЕКПЗ як перспективного жовчогінного засобу.