

**Дослідження з розробки складу екстемпоральної мікстури
для лікування інфекційних захворювань сечовидільної системи**

Дяченко А.М., Зуйкіна С.С.

Кафедра аптечної технології ліків Національного фармацевтичного університету,

м. Харків, Україна

adacenko476@gmail.com

Інфекційні захворювання сечовидільної системи є одними з найбільш поширених захворювань сечостатевої системи у жінок. Основними лікарськими препаратами (ЛП) для лікування, згідно з уніфікованим клінічним протоколом медичної допомоги, є антибіотики. Проте, широке використання антибактеріальних ЛП зумовлює виникнення резистентності патогенної мікрофлори, алергійних проявів та токсичного впливу на організм вцілому.

Журавлини болотної плоди є цінною сировиною для фармацевтичної галузі. Біологічно активні сполуки, що входять до їх складу, володіють низкою видів фармакологічної активності, а саме: антимікробною, гіпотензивною, протипухлинною, гіпохолестеринемічною, імуностимулювальною та ін.

Завдяки високому вмісту біологічно активних речовин, зокрема проантоціанідинів, журавлини болотної плоди є перспективною сировиною для терапевтичного використання при вказаній патології.

Численні результати досліджень американських вчених довели здатність проантоціанідинів, що містяться в журавлини болотної плодах, активно пригнічувати адгезивні властивості грампозитивних і грамнегативних мікроорганізмів на епітеліальних клітинах сечовидільних шляхів.

Фахівці Європейської асоціації урологів для профілактики ІСС рекомендують вживання соку журавлини болотної плодів. Результати клінічних досліджень демонструють статистично достовірну ефективність застосування соку із журавлини плодів у вигляді концентратів, коктейлів і капсул для профілактики рецидивів хронічного циститу у жінок.

Проте, під час застосування свіжого соку журавлини виникає низка проблем, а саме: пацієнти часто відмовляються від його вживання у

зв'язку з кислим смаком і неприємними відчуттями в кишково-шлунковому тракті; доступність цієї фітосубстанції коливається залежно від пори року; кількісний вміст біологічно активних речовин залежить від фази вегетації та заготівлі лікарської рослинної сировини.

Можливим вирішенням проблеми є розробка коригованої екстемпоральної рідкої лікарської форми на основі ЛРС журавлини болотної з задовільними смаковими характеристиками та відповідним фармакологічним ефектом.

Метою роботи стало проведення фармакотехнологічних досліджень з розробки екстемпоральної мікстури для лікування інфекцій сечовивідної системи.

Першим етапом роботи стало дослідження впливу ступеню подрібнення журавлини болотної плодів на вихід екстрактивних речовин у водну витяжку. З цією метою готували три серії зразків з різним ступенем подрібнення та досліджували вихід екстрактивних речовин з кожного з них.

З метою вивчення впливу способу настоювання на якість одержаної водної витяжки, що є основою для створення екстемпоральної мікстури, її готували за різних часових інтервалів настоювання та охолодження.

Оскільки ЛРС журавлини не є фармакопейною та достатньо дослідженою сировиною, наступним етапом роботи було визначення коефіцієнта водопоглинання сировини. Для визначення показника наважку ЛРС журавлини болотної подрібнили (до $5 \pm 0,25$ мм) масою 10,0 г, залили водою очищеною і нагрівали на водяній бані впродовж 15 хв, після чого охолоджували 45 хв за кімнатної температури. Після охолодження водну витяжку проціджували, сировину, що залишилася, віджимали в перфорованому стакані інфундирки і вимірювали об'єм отриманої водної витяжки.

Отримані результати фармакотехнологічних досліджень ЛРС журавлини болотної будуть використані при подальшій розробці складу та обґрунтуванні технології екстемпоральної рідкої коригованої лікарської форми для комплексної терапії інфекційних захворювань сечовидільної системи.