

ран та захворювань суглобів. Рослина в клінічних експериментах проявляє кардіотонічну, спазмолітичну, глистогінну дію, знижує артеріальний тиск. Лантана шипувата містить різноманітні групи біологічно активних сполук, зокрема флавоноїди, іридоїди, ефірну олію, терпенові сполуки, карбонові та органічні кислоти, алкалоїди, проте рослина є недостатньо вивченою.

Матеріали та методи. Об'єктом дослідження були листя та квітки лантани шипуватої. Сировину висушували у сушильній шафі та подрібнювали до розміру часток, що проходили крізь сито з діаметром отворів 2-3 мм. Визначення основних показників якості, зокрема втрати в масі при висушуванні та золи загальної, досліджуваної сировини проводили за методиками, наведеними у Державній фармакопеї України (ДФУ) 2-го видання. Вміст екстрактивних речовин визначали за методикою ДФУ 2-го видання, наведеній у монографії «Полин гіркий». В якості екстрагента використовували воду та етанол різної концентрації – 40 %, 70 %, 96 %.

Результати та їх обговорення. Для листя лантани шипуватої визначені показники якості за вимогами ДФУ: втрата в масі при висушуванні становила $10,81 \pm 0,43$ %; зола загальна – $5,75 \pm 0,07$ %; максимальний вихід екстрактивних речовин спостерігався при використанні 70 % етанолу ($21,66 \pm 0,30$ %). Для квіток лантани шипуватої втрата в масі при висушуванні складала $7,35 \pm 0,11$ %; зола загальна – $4,89 \pm 0,40$ %; максимальний вихід екстрактивних речовин спостерігався також при використанні 70% етанолу ($19,12 \pm 0,58$ %).

Висновки. Отриманні результати можуть бути використанні при проведенні стандартизації та розробки фітопрепаратів з листя та квіток лантани шипуватої.

ФАРМАКОТЕХНОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ З РОЗРОБЛЕННЯ ЕКСТЕМПОРАЛЬНОГО ЗБОРУ ГІПОТЕНЗИВНОЇ ДІЇ

Кутах О. С., Зуйкіна С. С.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Артеріальна гіпертензія – поширене захворювання, яке з кожним роком стає все молодшим та є причиною інфаркту міокарду і інсульту, що часто призводять до інвалідизації та, на жаль, летальних наслідків. Підвищені показники артеріального тиску виявляють у 20 – 30 % пацієнтів. За методом поетапного обстеження артеріальної гіпертензії в середньому це захворювання діагностують у 65 % випадків, у 35 % мають місце симптоматичні форми.

При лікуванні гіпертонічної хвороби широко використовуються лікарські рослинні рослини, які мають сечогінну, седативну, гіпотензивну дію.

На сьогоднішній день актуальним є вивчення ринку лікарських трав та зборів. Насамперед це пов'язано зі зростанням зацікавленості населення до препаратів на основі рослинної сировини. Другий чинник – поширення серед населення національних традицій лікування травами. Основою для такого вибору є дедалі активна позиція населення стосовно власного здоров'я, а також ризики, що виникають при застосуванні синтетичних препаратів. Сучасний споживач частіше схильний використовувати лікарські трави та збори не лише

для лікування, а й для профілактики захворювань.

Мета. Метою наших досліджень стало вивчення технологічних параметрів лікарської рослинної сировини (ЛРС) для розроблення екстемпорального збору для комплексного лікування гіпертонічної хвороби.

Матеріали та методи. Як об'єкти дослідження, виходячи з їх хімічного складу та обумовлених ним фармакологічних властивостей, було обрано ортосифону листя, берези повислої, м'яти перцевої листя, кропиви собачої трави, горобини звичайної плоди, валеріани лікарської кореневищ з корінням.

Визначення вмісту вологи проводили на вологомірі Sartorius MA-150. Форму, розмір і характер поверхні частинок ЛРС визначали за допомогою мікроскопа Item RB-2610, оснащеного мікрометричною сіткою при збільшенні в 1000 разів. Визначення фракційного складу проводили за методикою, наведеною у ДФУ. Технологічні параметри ЛРС досліджували за методиками Ветрова П. П., наведеними у фахових виданнях.

Отримані результати. У ході роботи було вивчено технологічні параметри ЛРС та розробленого екстемпорального збору: вологість, фракційний склад, форма та розмір частинок, змочуваність, гігроскопічність, насипна, об'ємна, питома маса, розраховані значення пористості, нарізності сировини, вільний об'єм шару. Дані показники впливають на вибір засобів транспортування, подрібнення, дозування, завантаження та вивантаження сировини, розрахунок процесу екстракції та співвідношення фаз, встановлення витратних норм основної та допоміжної сировини.

Висновки. Результати проведених фармакотехнологічних досліджень дозволили запропонувати умови екстрагування та прогнозувати вибір упаковки екстемпорального збору для комплексного лікування гіпертонічної хвороби.

АНАЛІЗ МЕТОДІВ БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ В ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

Кутова О. В., Сагайдак-Нікітюк Р. В.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Математична формалізація фармацевтичних технологічних завдань пов'язана з розгляданням декількох критеріїв вибору, що зумовлено важливістю одночасно багатьох технологічних факторів.

Метою дослідження є огляд існуючих методів розв'язання задач багатокритеріальної оптимізації та вивчення можливості застосування аналітичних методів розв'язання задач багатокритеріальної оптимізації у фармацевтичних дослідженнях.

Методи дослідження. У дослідженні застосовувалися методи узагальнення, аналізу та синтезу, контент-аналізу.

Основні результати. Сучасні підходи до вирішення задач багатокритеріальної оптимізації поділяють на три групи: інтерактивні методи, лексикографічна оптимізація та методи зведення до однокритеріальної задачі.

До групи інтерактивних методів належать метод аналізу ієрархій та метод Парето. Лексикографічна оптимізація використовує метод поступок. Ці методи