

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**



**НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ПРОГРЕС І ОПТИМІЗАЦІЯ
ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ СТВОРЕННЯ
ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ**

**Матеріали VI науково-практичної конференції
з міжнародною участю**

10–11 листопада 2016 р.

Тернопіль
ТДМУ
«Укрмедкнига»
2016

УДК 615.1

Редакційна колегія: проф. Кліщ І. М., проф. Грошовий Т. А.,
проф. Марчишин С. М., проф. Фіра Л. С., доц. Вронська Л. В.,
доц. Белей Н. М., доц. Демчук М. Б., доц. Денис А. І., асп. Вонс Б. В.

Науково-технічний прогрес і оптимізація технологічних процесів створення лікарських препаратів : матеріали VI наук.-практ. конф. з міжнар. участю (10–11 листоп. 2016 р.). – Тернопіль : ТДМУ, 2016. – 384 с.

40 %, 50 %, 55 %, 60 % або 70 %. Співвідношення сировина-екстрагент становило 1:8. Перший етап настоювання спиртом етиловим здійснювали при кімнатній температурі протягом 24 год, потім – екстрагували шрот настоюванням з водою на водяній бані; спиртово-водну і водну витяжки об'єднували; об'єднану рідку витяжку фільтрували, згущували та упарювали до отримання густого екстракту.

Встановлено, що максимальна кількість екстрактивних речовин і БАР екстрагується із квіток лілійника гібридного при використанні на першому етапі екстрагування спирту етилового 55 %. Отже, нами визначено оптимальні умови одержання густого екстракту з квіток лілійника гібридного сорту “*Stella De Oro*”, при яких екстрагується максимальна кількість БАР.

ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ ВИВІЛЬНЕННЯ БАР ІЗ МАЗІ РЕПАРАТИВНОЇ ДІЇ В УМОВАХ *IN VITRO*

К. С. Махсудов, Г. П. Кухтенко, Є. В. Гладух

Національний фармацевтичний університет

galinakukh@gmail.com

Раціональне лікування ранового процесу з урахуванням його по стадійного перебігу обумовлює використання певного виду м'якої лікарської форми. Враховуючи умови воєнного конфлікту, що нажаль склалися на Україні, дане питання постає особливо гостро. Нами проведені роботи з фармацевтичної розробки мазі із вмістом масляного густого екстракту ромашки лікарської виготовленій на поліетиленоксидній основі для лікування ранового процесу на першій та другій стадіях. Азуленові сполуки, що містяться у витягах ромашки, давно відомі як речовини із високою репаративною активністю, а поліетиленоксидна основа сприяє відтоку ранового ексудату із рани, таким чином фармацевтична композиція відповідаю вимогам до препаратів даної групи.

Під час фармацевтичної розробки мазі були проведені дослідження із вивільнення БАР із мазі в агаровий гель до якого заздалегідь додавали реактив 10 % розчин гідроксиду натрію. Якісна реакція БАР із лугами є загальноприйнятною на речовини флавоноїдної структури, які володіють широким спектром біологічної активності. Дослідженню підлягали зразки мазі, що відрізнялися вмістом поверхнево-активної речовини (твін-20 або поліетиленгліколь-40-стеарат). Динаміку вивільнення відслідковували за збільшенням забарвлених у зелений колір зон навколо лунки із маззю. В результаті досліджень було встановлено, що вже після однієї години досліду, діаметр забарвлених зон становив (9,2-9,5) мм для усіх досліджуваних зразків. Проте через третю та шосту годину досліду діаметр забарвлених зон для мазі із вмістом твін-20 перевищував на (1-2) мм та становив (20-20,4) мм. Через 24 години досліду отримані данні суттєво не відрізняються від попередніх.

Проведені дослідження з вивільнення БАР із мазі свідчать про її потенційну фармакологічну дію та доцільності проведення подальших досліджень.

додавання різних кількостей допоміжних речовин, не дозволяють отримати таблетки методом прямого пресування через неоднорідне заповнення матриці таблеткової машини, проте було встановлено, що при змішуванні порошку кріоліофілізованої ксенодерми свині з в'язким компонентом можна отримати сипучу масу. Для підвищення зчеплення дрібних частинок порошок кріоліофілізованої ксенодерми було вирішено комбінувати з ліпідами, які є джерелом важливих біологічно-активних речовин, особливо для дитячого організму. З цією метою нами вивчалась можливість отримання таблеток на основі кріоліофілізованої ксенодерми свині з ліпідами, зокрема було досліджено вплив таких речовин: лецитину соняшникового, олії рицинової та олії соняшникової гідрогенізованої.

Серед досліджуваних речовин тригліцеридної будови найкращий вплив на фармако-технологічні властивості таблеток має лецитин соняшниковий.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ТАБЛЕТОК ІЗ ВМІСТОМ КОМПЛЕКСНОГО ГУСТОГО ЕКСТРАКТУ КАРДІОЛОГІЧНОЇ ДІЇ

А. У. Рахмонов, О. С. Кухтенко, Є. В. Гладух

Національний фармацевтичний університет

kukhtenko@gmail.com

Не дивлячись на насиченість фармацевтичного ринку препаратами кардіологічної дії, потреба в розробці нових високоефективних та доступних лікарських засобів досить велика. Це зумовлене високою статистикою захворювань серед населення на серцево-судинні захворювання як наслідок соціально-економічних та екологічних умов приживання.

На кафедрі промислової фармації було розроблено технологію отримання складного густого екстракту отриманого сумісною екстракцією плодів глоду, трави собачої кропиви та меліси, шишок хмелю. Виконані комплексні хімічні дослідження із встановлення складу густого екстракту. Проведені фармако-технологічні дослідження із фармацевтичної розробки складу таблеток із вмістом густого екстракту, до якого увійшли: лактози моногідрат, натрію кроскармелоза, мікрокристалічна целюлоза, тальк, магнію стеарат, plasdone K25. Якість таблеток оцінювали відповідно вимог ДФУ, за таким критеріями: опис, середня маса таблетки та відхилення від неї (п.2.9.5), стійкість до роздавлювання (п.2.9.8), стиранність (п.2.9.7), розпадання таблеток (п.2.9.1). Таблетки виготовляли на лабораторному таблетковому пресі.

Отримані таблетки мають жовтий колір з плоскою та гладкою поверхнею, плоскоциліндричної форми з рисою та фаскою. Діаметр таблетки ($9,0 \pm 0,2$) мм, маса 0,3 г, відхилення від середньої маси не перевищує $\pm 5\%$. Стійкість таблеток до роздавлювання - 55-58 Н; стиранність таблеток - 0,2%; час розпадання таблеток - 3-4 хвилини.

Таким чином, отримані таблетки із вмістом складного густого екстракту відповідають вимогам загальної статті ДФУ на таблетовану лікарську форму. В даний час виконуються мікробіологічні та доклінічні дослідження, а також досліджується стабільність таблеток у процесі зберігання.

- Манський О.А., Січкара А.А., Сайко І.В., Маслак О.Ю. 131
Вивчення технологічних властивостей діючих речовин для комбінованого препарату кардіотонічної та імуномодулюючої дії в формі капсул
- Марчишин С.М., Зарічанська О.В., Козир Г.Р., Васенда М.М. 132
Технологія одержання густого екстракту із квіток лілійника гібридного сорту "*stella de oro*"
- Махсудов К.С., Кухтенко Г.П., Гладух Є.В. Дослідження динаміки вивільнення БАР із мазі репаративної дії в умовах *in vitro* 133
- Мельник Ю. Я., Яцульчак Г. В., Суберляк С. А., Скорохода В. Й. 134
Модифіковані полівінілпіролідом гідрогелеві мембрани з антитромбогенними властивостями
- Михалик О.І. Створення рідких лікарських форм антисептичної дії з флуоренізидом 134
- Моспанова О.В., Давтян Л.Л., Чорний О.О., Олійников Д.С. 135
Обґрунтування вибору плівкоутворювача для таблеток мельдонію
- Мусоев С.М., Шпичак О.С., Рабієв Р.М., Самариддини Джурахон 136
Изучение влияния природы экстрагента и степени измельчения травы зверобоя шероховатого на выход биологически активных веществ
- Мусоев С.М., Шпичак О.С., Хикматзода И.И., Бобоёрзода К.Р. 137
Разработка состава и технологии противоаллергической мази на основе череды трехраздельной
- Ніколайчук Н.О., Гладух Є.В., Бевз Н.Ю. Розробка основних показників якості капсул дибамку 138
- Орловецька Н.Ф., Данькевич О.С., Огнева І.В. Удосконалення технології очної мазі з сульфацил-натрієм 140
- Парнюк Н.В., Кучеренко Л.І., Беленічев І.Ф. Перспективи створення і застосування нового антиангінального препарату «Гіпертрил» 141
- Пащенко К.В., Хохленкова Н.В. Актуальність розробки назального гелю на основі рослинних компонентів для лікування гострого риніту 142
- Пласконіс Ю.Ю., Бердей І.І. Перспективи створення сучасних гіпоглікемічних препаратів на основі лікарської рослинної сировини 143