

**МАТЕРІАЛИ КОНКУРСУ НА ПРИСУДЖЕННЯ НАГОРОДИ
ДЛЯ ОБДАРОВАНОЇ МОЛОДІ ТА ЮНАЦТВА
«ПАНАЦЕЯ МОЛОДА»
ТА ВСЕУКРАЇНСЬКОГО КОНКУРСУ СТУДЕНТСЬКИХ
НАУКОВИХ РОБІТ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ
«ФАРМАЦІЯ, ПРОМИСЛОВА ФАРМАЦІЯ»**

11-12 квітня 2019 року

м. Харків

Харків
НФаУ
2019

УДК 615.1

М 33

Редакційна колегія: проф. А. А. Котвіцька, проф. В. П. Черних,
проф. А. Л. Загайко

Укладачі: Д. В. Литкін, А. С. Матерієнко, М. В. Халавка, І. О. Сурі-
кова

Матеріали конкурсу на присудження нагороди для обдарованої
М 33 молоді та юнацтва «Панацея молода» та Всеукраїнського конкурсу
студентських наукових робіт зі спеціальності «Фармація, промис-
лова фармація» (11-12 квіт. 2019 р., м. Харків). – Харків: НФаУ,
2019. – 50 с.

ISSN 2616-6615

У збірці подано матеріали конкурсу на присудження нагороди для обда-
рованої молоді та юнацтва «Панацея молода», що згруповані за науковими
секціями: біологія, біотехнологія, екологія, здоров'я людини, хімія, та матері-
али учасників Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спе-
ціальності «Фармація, промислова фармація», що були проведені в рамках
XXVI Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та сту-
дентів «Topical issues of new medicines development».

УДК 615.1

ISSN 2616-6615

© НФаУ, 2019

Plot 12.5». Статистичну обробку та визначення валідаційних характеристик проводили згідно вимог ДФУ.

Загальна характеристика роботи. Робота присвячена розробці точної, чутливої та економічної методики кількісного аналізу лікарських форм ксилометазоліну методом спектрофотометрії у видимій області спектра. В результаті дослідження вивчено фактори, що можуть впливати на швидкість перебігу реакції взаємодії ксилометазоліну з алізариновим червоним, а саме розчинник, кількість доданого реагенту, час перебігу реакції, стабільність досліджуваних розчинів у часі. Експериментально встановлено, що ксилометазоліну взаємодіє з алізариновим червоним з утворенням забарвленої сполуки з максимумом абсорбції при 526 нм. Межа виявлення становить 1,89 мкг/мл. Підпорядкування закону Бера спостерігається в межах концентрацій 2,40-4,00 мг/ 100 мл. Згідно вимог ДФУ проведено валідацію розробленої методики. Встановлено основні валідаційні характеристики: лінійність, прецизійність, правильність, робастність та діапазон застосування. Доведено, що методика відповідає вимогам ДФУ та дозволяє коректно проводити контроль якості лікарських форм.

РОЗРОБКА СКЛАДУ ТА ТЕХНОЛОГІЇ СУПОЗИТОРІЇВ АНГІОПРОТЕКТОРНОЇ ДІЇ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У ПРОКТОЛОГІЇ

Кириченко В.А.

Науковий керівник: к. фар. н. Кухтенко Г.П., д. фарм. н. Гладух Є.В.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків

gogol.mykola2014@gmail.com

Вступ. Згідно з офіційними даними ВООЗ, гемороєм хворіють близько 10% людей у всьому світі. Це ті звернення які зареєстровано. Основна причина цього – малорухливий спосіб життя, що призводить до порушення кровообігу в органах малого тазу і тромбозу. В даний час немає об'єктивних критеріїв, що дозволяють виробити оптимальну тактику фармакотерапії гострого і хронічного геморою. З огляду на різноманіття форм і стадій геморою, особливостей його перебігу, необхідний індивідуальний підхід до розробки лікувальної програми.

Сьогодні на фармацевтичному ринку України зареєстровано 39 препаратів призначених для лікування геморою та анальної тріщини місцевого застосування. Із них 10 препаратів вітчизняного виробництва, решта – імпортного. Аналізуючи склад активних фармацевтичних інгредієнтів (АФІ) вітчизняних препаратів можна відзначити, що склади є повторюваними різними виробниками та не в повній мірі відповідають сучасним напрямкам медикаментозного лікування геморою.

Виходячи із судинної концепції розвитку захворювання було обрано в якості активних інгредієнтів сухий екстракт кореневищ рускусу шипуватого, сухий екстракт насіння каштану кінського та жир печінки акули. В останні роки науковцями приділяється велика увага дослідженню рускусу шипуватого, який містить сапогеніни (рускогенін). Зустрічаються публікації в яких приводяться результати фармакологічних досліджень венотонічної дії, що перевершують дію есцину. У країнах ЄС зареєстровано близько 10 препаратів із вмістом сухого екстракту рускусу у формі ректальних супозиторіїв, капсул та крему для застосування у проктології та флебології. Таким чином тема наукової роботи є актуальною та спрямована на розширення асортименту вітчизняних лікарських засобів.

Мета дослідження. Здійснити комплекс фармацевтичних досліджень із розробки складу та технології супозиторіїв для лікування геморою.

Матеріали та методи. Вибір концентрації АФІ у складі ректальних супозиторіїв та консервантів здійснювали на підставі аналізу лікарських засобів із їх вмістом. У роботі здійснено дослідження з обґрунтування технології введення АФІ до супозиторної маси за результатами дослідження їх розчинності.

В якості основ ректальних супозиторіїв досліджували супозиторні основи, що широко застосовуються в промисловому і аптечному виробництві – твердий жир (Witepsol H15) та макрогольну основу (співвідношення макроголів 1500 та 400 як 95:5).

З метою обґрунтування вибору супозиторної основи та технології виготовлення здійснювали наступні дослідження: органолептичні (опис, однорідність та ін.), фізико-хімічні (рН, ідентифікація АФІ), фармако-технологічні (температура плавлення та тверднення, час розпадан-ня) реологічні (структурна в'язкість, тип плинину) та біофармацевтичні (динаміка вивільнення БАР, дослідження дегідратуючої активності).

Результати. На підставі проведених досліджень обґрунтовано використання жирової супозиторної основи. Склад ректальних супозиторіїв ангіопротекторної дії наступний: сухий екстракт мускусу 0,15 г (у перерахунку на рускогенін 0,015 г); сухий екстракт каштану 0,02 (у перерахунку на есцин 0,004 г); жир печінки акули 0,066 г; ніпагін 0,004 г; ніпазол 0,004 г; твердий жир (Witepsol H15) 1,7632 г.

За результатами досліджень було виправдано введення активних речовин по типу суспензії, що в свою чергу зумовило необхідність дослідження температури розливу супозиторної маси у форми з метою запобігання седиментації. З цією метою було встановлено реологічну поведінку супозиторної маси від температури від 40°C до 35°C з кроком 1°C для супозиторіїв виготовлених на твердому жирі та від 50°C до 43°C для поліетиленоксидних супозиторіїв. Досліджено також температурні умови затвердіння супозиторіїв.

Розроблені методики ідентифікації біологічно активних речовин лікарських рослинних засобів у розробленій лікарській формі. Стероїдні сполуки визначали дією концентрованої сульфатної кислоти або розчину ваніліну у концентрованій сульфатній кислоті. Для ідентифікації поліфенольних речовин у рослинних засобах використовували реакції комплексоутворення із солями важких металів.

Висновки. Розроблені модельні склади супозиторіїв із вмістом сухого екстракту кореневищ рускусу шипуватого, сухого екстракту насіння каштану кінського та жиру печінки акули перебувають на етапі хімічних, мікробіологічних та фармакологічних досліджень.

СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ УКРАЇНИ

Кокітко В.І.

Науковий керівник: д. економ. н. Сергеева Л.Н.

Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя

valeriakokitko@gmail.com

Робота є актуальною, оскільки після проведеного огляду публікацій за темою досліджень було виявлено, що недостатньо висвітлено питання визначення довгострокових тенденцій розвитку фармацевтичного ринку, оцінювання внеску сезонних коливань, побудови прогнозу зростання ринку, як загального обсягу, так і в розрізі ціни однієї упаковки, що і визначило мету та завдання дослідження.

| | |
|--|----|
| <i>Матеріали Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Фармація. Промислова фармація»</i> | 27 |
| Базавлук Є.В., Ванько Р.С. Науковий керівник: к. фарм. н. Конечна Р.Т. | 28 |
| Войтів К.Я. Науковий керівник: к. біол. н. Шанайда М.І. | 29 |
| Гарасєва А.Б. Науковий керівник: д. техн. н. Боряк К.Ф. | 30 |
| Гришанова Т.М. Науковий керівник: к. фарм. н Сулейман М.М. | 32 |
| Давиденко І.В., Анзіна К.М., Власенко С.О. Науковий керівник: д. фарм. н. Гудзенко А.В. | 34 |
| Зеленюк А.Ю. Науковий керівник: д. фарм. н. Васюк С.О. | 35 |
| Кириченко В. А. Науковий керівник: к. фар. н. Кухтенко Г.П., д. фарм. н. Гла- дух Є.В. | 36 |
| Кокітко В.І. Науковий керівник: д. економ. н. Сергєєва Л.Н. | 37 |
| Гуртовенко І.О. Михайловська О.А. Науковий керівник: д. фарм. н. Коновало- ва О.Ю. | 39 |
| Наземчук І.І. Науковий керівник: д. біол. н. Кравченко І.А. | 40 |
| Петрощук С.Р. Науковий керівник: к. біол. н. Грицина М.Р. | 41 |
| Селіванова Е.А. Науковий керівник: к. фарм. н., Казунін М.С. | 42 |
| Сівакова О.А. Науковий керівник: к. економ. н. Рахман М.С. | 42 |
| Ханіна Н.В. Науковий керівник: к. фарм. н. Губарь С.М. | 45 |
| Яцюк Б.Г. Науковий керівник: к. хім. н. Рокицька В.Й. | 46 |
| Гуртовенко І.О., Яцюк Б.О. Науковий керівник: д. фарм. н. Коновалова О.Ю. | 47 |