



МАКСЮТИНА НІНА ПАВЛІВНА (19.02.1925–17.11.2015)

фітохімік, фармакогност, доктор хімічних наук (1972), професор (1972), лауреат премії Всесоюзного товариства винахідників і раціоналізаторів серед жінок (1982), заслужений діяч науки і техніки України (2004).

Закінчила Харківський фармацевтичний інститут (1948).

Працювала: Харківський науково-дослідний хіміко-фармацевтичний інститут (1948–1966), Київський інститут удосконалення лікарів (1966–1999), Національний медичний університет імені О. О. Богомольця (1999–2015).

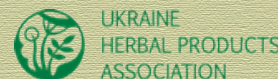
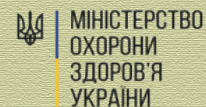
Напрями наукових досліджень: створення лікарських препаратів рослинного походження й лікувальних біологічно активних речовин для харчових добавок, фітохімічні дослідження, фармацевтичний аналіз.

Автор понад 360 наукових робіт, з них – 8 монографій, 35 патентів і авторських свідоцтв на винаходи.

За 64 роки наукової та педагогічної діяльності нею створена наукова школа фітохіміків та фармакогностів.

Ніна Павлівна неодноразово була членом правління Всесоюзних та Українських наукових фармацевтичних товариств, проблемних комісій «Фармація» Міністерства охорони здоров'я СРСР і України, редакційної колегії «Фармацевтичного журналу», спеціалізованої вченої ради по захисту дисертацій в НМАПО ім. П. Л. Шупика.

Інформація з сайту <https://uk.wikipedia.org>



PLANTA+

ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Матеріали
Міжнародної науково-практичної конференції,
присвяченої пам'яті доктора хімічних наук,
професора Ніни Павлівни Максютіної
(до 95-річчя від дня народження)

20–21 лютого 2020 року
м. Київ

4. Барчук О.З., Грошовий Т.А., Заліська О.М., Шалата В.Я. Вивчення впливу допоміжних речовин на фармако-технологічні властивості таблеток екстракту чорниці листя, козлятника трави та таурину отриманих методом прямого пресування. *Фармацевтичний часопис*. 2018. №1. С. 47–56.

5. Барчук О.З., Грошовий Т.А., Заліська О.М., Шалата В.Я., Максимович Н.М. Вивчення впливу кількісних факторів при створенні таблеток екстрактів листя чорниці і трави козлятника та таурину методом прямого пресування. *Фармацевтичний часопис*. 2018. №4 (48). С. 42–48.

6. Медикаментозний засіб з гіпоглікемічною дією на основі рослинних екстрактів і таурину у формі таблетки. Барчук О.З., Грошовий Т.А., Заліська О.М., Лелека М.В. Патент на винахід 118927 України: МПК А 61К 36/45, А61К 36/48, А61К 31/145, А61К 9/120, А61Р 5/48. № а 201801272; заявл. 09.02.2018; опубл. 25.03.2019. Бюл. № 6.

ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ КОМБІНОВАНИХ ПРЕПАРАТІВ НА ОСНОВІ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

Бобрицька Л.О., Ковальов В.В., Кієнко Л.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

volodyakw@gmail.com

Ключові слова: лікарська рослинна сировина, комбіновані препарати, антимікробна дія, фламін, екстракт тополі

Вступ. Рослинний світ є величезним природним виробником і зберігачем різноманітних класів сполук, таких як ефірні олії, алкалоїди, карденоліди, похідні кумаринів і антрахінонів, флавоноїди, терпеноїди та багатьох інших. Рослини залишаються незамінним джерелом отримання лікарських препаратів різної спрямованості дії: жовчогінних, противиразкових, серцево-судинних та інших. При цьому слід підкреслити, що промислове отримання серцевих глікозидів, флавоноїдів, кумаринів, ефірних масел досягається тільки шляхом виділення їх з рослинної сировини [6, 8].

Останніми роками стрімко зростає інтерес до створення комбінованих препаратів. Від комбінованих препаратів очікують широкого спектру терапевтичних ефектів, їх значної вираженості, впливу на усі ланки патогенезу захворювань та відносно низької вартості лікування. Раціональний вибір комбінації активних фармацевтичних інгредієнтів (АФІ) дозволяє знизити їх концентрацію за рахунок явища синергізму, посилити терапевтичну активність, а також знизити ймовірність побічних реакцій. Застосування комбінованих препаратів дозволяє підвищення комплаєнс, спростити схему лікування, знизити його вартість [2, 3].

В умовах сьогодення на фармацевтичному ринку України стрімко зростає популярність лікарських засобів природного походження. Це пов'язано з тим, що лікарські рослинні препарати мають широкий спектр терапевтичної дії, можуть застосовуватись впродовж тривалого часу. Ефективність та безпечність

препаратів рослинного походження дозволяє їх використання при лікуванні пацієнтів різних груп [3, 9, 10].

Із джерел літератури відомо, що фенольні сполуки рослин, представлені флавоноїдами лютеоліном, ізосаліпурпозидом, дигідрокверцетином та іншими біологічно активними речовинами, виявляють антимікробну, протигрибкову, антипаразитарну, дезінтоксикаційну і протівірусну активність [4, 6, 8].

Флавоноїди диких злаків, *Calamagrostis epigeios* L. та *Deschampsia caespitosa* L. препарату у формі крапель «Протефлазід» (ТОВ «НВК «Екофарм»), пригнічують реплікацію ДНК- та РНК- вірусів як *in vitro*, так і *in vivo* [1, 5].

Із суцвіть цмину піскового отримують фламін («ФК «Здоров'я»), що виявляє жовчогінну дію й одночасно покращує загальний функціональний стан печінки, тобто є гепатопротектором. Органічні кислоти у складі екстракту цмину згубно впливають на лямблії, тому фламін рекомендується включати в комплексну терапію лямбліозу в поєднанні з метронідазолом і амінохіноном. Фламін підвищує регенеративні функції тканин ока (мазь «Аренарин») [1, 5].

До перспективних джерел АФІ також відноситься тополя китайська. Здавна кора, листя і бруньки різних видів тополі використовуються в медицині завдяки наявності протизапальної, знеболювальної, бактерицидної, сечогінної і жарознижуючої активності. АФІ отримані з тополь різних видів використані для створення спиртового екстракту бруньок тополі бальзамічної, мазі з екстрактом бруньок тополя чорного та інших [4, 6, 8-10].

На кафедрі фармакогнозії Національного фармацевтичного університету під керівництвом професора В.М. Ковальова отримані екстракти (гідрофільний та гідрофобний) листя тополі китайської в яких встановлено наявність хлорофілів, каротиноїдів, агліконів флавоноїдів. На базі екстрактів розроблено склад мазі на гідрофільній основі, таблеток на основі сухого екстракту листя тополі китайської [6, 9].

Матеріали та методи. Об'єктами дослідження були субстанції рослинного походження фламін, гідрофільний та гідрофобний екстракти листя тополі китайської.

Мікробіологічні дослідження проводили в лабораторії біохімії мікроорганізмів і поживних середовищ ДУ «ІМІ ім. І. І. Мечникова НАМНУ».

Показником дифузії речовин, що виявляють антимікробну дію, з досліджуваної основи був розмір зони затримки зростання тест - штамів, яка утворюється в агаровому середовищі на чашці Петрі. Мікробне навантаження складало 1×10^7 мікробних клітин на 1 мл середовища і встановлювалось за стандартом Mc Farland за допомогою оптичного приладу Densi-La-Meter (виробництво Чехія). В роботу брали 18-24 годинну культуру мікроорганізмів. Для дослідження використовували агар Мюллера-Хінтона.

Результати та їх обговорення. На підставі результатів мікробіологічних досліджень на базі ДУ «ІМІ імені І.І. Мечникова НАМН України» встановлено антимікробну активність субстанції фламіну за рахунок відомих біофлавоноїдів (саліпурпозид, ізосаліпурпозид, кемпферол, лютеолін, нарингенин, апігенин) відносно аеробних бактерій та грибів: *S. aureus* ATCC 25923, *E. coli* ATCC 25922, *P. aeruginosa* ATCC 27853, *B. subtilis* ATCC 6633, *C. albicans* ATCC 885/653 [1, 5, 7].

На підставі цього були розроблені комбіновані препарати з фламіном:

- капсули «Мерафлам» (фламін 0,05 г, орнідазол 0,3 г) для лікування асоційованих бактеріальних інфекцій, що викликаються анаеробними, аеробними бактеріями та грибами;

- супозиторії (фламін 0,05 г, мірамістин 0,02 г) для лікування бактеріальних вагінітів;

- таблетки «Лавофлам», до складу яких входить комбінація рослинних субстанцій: фламіну (0,05 г) і лавандової олії (0,02 г) для комплексної терапії захворювань гепатобіліарної системи (ГБС).

Також результати проведених досліджень показали, що сухий і густий екстракти тополі китайської проявляють виражену антимікробну дію на *S. aureus* ATCC 25923, *B. subtilis* ATCC 6633; помірну на *E. coli* ATCC 25922, *P. aeruginosa* ATCC 27853, *P. vulgaris* ATCC 4636 та незначну антимікробну активність по відношенню до *C. albicans* ATCC 885/653. Результати використані для вибору концентрації АФІ та компонентів основи мазі для лікування мікробно-забруднених уражень шкіри [7, 8].

Висновки. Вивчені антимікробні властивості біофлавоноїдів рослинних субстанцій фламіну та екстрактів листя тополі китайської, їх поєднання дозволить розширити спектр терапевтичної дії описаних субстанцій та розглядати їх як АФІ для створення сучасних комбінованих лікарських препаратів.

Перелік посилань:

1. Aslanian M. A., Bobrytska L. O., Popova N. V., Nazarova E. S., Bereznyakova N.L., Germanyuk T. A., Ivko T. I. Development of the composition and manufacturing technology of the new combined drug Lavaflam. *Turkish Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2018. № 15 (3). P. 263-270.

2. Mathew, S., Smatti, M.K., AlAnsari, K. et al. MixedViral-Bacteria Infectionsand Their Effectson Gut Microbiota and Clinical Illnessesin Children. *SciRep* 9, 865 (2019) doi:10.1038/s41598-018-37162-w

3. Mixed Infection and the Genesis of Influenza Virus Diversity / ElodieGhedin, Adam Fitch, Alex Boyne, Sara Griesemer, Jay DePasse, JayatiBera, Xu Zhang, Rebecca A. Halpin, Marita Smit, Lance Jennings, Kirsten St. George, Edward C. Holmes, David J. Spiro*Journal of Virology* Aug 2009, 83 (17) 8832-8841; DOI: 10.1128/JVI.00773-09

4. Wang K. et al. Anti-inflammatory effects of ethanol extracts of Chinese propolis and buds from poplar (*Populus× canadensis*) //Journal of Ethnopharmacology. – 2014. – Т. 155. – №. 1. – С. 300-311.

5. Бобрицкая Л. А. Оценка качества капсул с фламином и орнидазолом / Л. А. Бобрицкая, Н. В. Попова, Е. А. Рубан // Фармация. – 2013. – № 5. – С. 20-22.

6. Денис, А. І., Вронська, Л. В., Чубка, М. Б., & Грошовий, Т. А. (2013). Стандартизація таблеток на основі сухого екстракту листя тополі китайської. Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики, (2), 44-49.

7. Дослідження антибактеріальної активності комбінованих препаратів на клінічні штами мікроорганізмів, виділених від хворих з бактеріальним вагінітом / М.А.Асланян та ін. *Анали Мечниковського інституту*. 2015. № 4. С. 86–89. URL: www.imiamn.org.ua/journal.htm

8. Дослідження фенольних сполук тополі китайської (*Populus Simonii*) / А.М. Рудник, В.М. Ковальов, Н.В. Бородіна // *Фармацевтичний часопис*. – 2008 – № 4. – С. 37-40.

9. Ковальов В.В., Ярних Т.Г., Ковальов В.М. // Вивчення антимікробної активності мазей з густим та сухим екстрактами тополі китайської // *Клінічна фармація* № 2. – Т. 16. – 2012. – С. 48-50

10. Никитина Н.В., Кулешова С.А. Изучение фармакологического действия мази с экстрактом почек тополя черного // *Фундаментальные исследования*. – 2011. – № 11-3. – С. 554-558.

ПЕРСПЕКТИВА РОЗРОБКИ ЕНТЕРОСОЛЮБІЛЬНОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ НЕСПЕЦИФІЧНОГО ВИРАЗКОВОГО КОЛІТУ

Бойко Н.В, Кухтенко Г.П., Гладух Є.В., Добровольний О.О.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

nelya.gs2@gmail.com, galinakukh@gmail.com, glad_e@i.ua

Ключові слова: неспецифічний виразковий коліт, альтан, месалазин

Вступ. Одним з найбільш поширених у світі є захворювання травного тракту. Виразкові ураження різних відділів шлунку та кишечника характеризуються порушенням регенеруючої здатності епітелію, наслідком чого є деструкція слизової оболонки і м'язового шару. Неспецифічний виразковий коліт – хронічна, часто рецидивуюча хвороба, етіологія та патогенез якої остаточно не з'ясовані [6].

Матеріали та методи. Як матеріали використовували дані сайту Державного реєстру лікарських засобів України; наукові публікації. При підготовці матеріалу користувалися методами інформаційного пошуку, систематизації теоретичного і практичного матеріалу.

Результати та їх обговорення. У всьому світі підвищується інтерес до лікарських засобів на основі біологічно активних речовин рослинного походження, які за рівнем активності не поступаються синтезованим речовинам. В Україні як в офіційній, так і в народній медицині широко застосовують вільху клейку – *Alnus glutinosa (L.) Gaertn.*, родина Березові – *Betulaceae*. Лікарська рослинна сировина – супліддя вільхи (*Fructus Alni*) – використовується як в'язучий, протизапальний, дезінфікуючий, десенсибілізуючий і кровоспинний засіб; застосовується у разі захворювань травного тракту (диспепсії, дизентерії, ентериті, ентероколіті, гострого і хронічного коліту, виразкової хвороби шлунка і дванадцятипалої кишки), при маткових кровотечах і фіброміомі матки з геморагічним синдромом, поліартриті і ГРВІ [4]. Із суплідь вільхи клейкої науковці Української

Яременко М.С., Гонтова Т.М., Безрук І.В., Грудько В.О. ВИЗНАЧЕННЯ АНТИРАДИКАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ КОРЕНЕВИЩ ЛЕПЕХИ ЗВИЧАЙНОЇ	144
<p><i>Секція 2</i></p> <p><i>АНАЛІЗ РИНКУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ, ДІЄТИЧНИХ ДОБАВОК, ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ТА КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ.</i></p> <p><i>СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ТЕХНОЛОГІЇ ТА АНАЛІЗУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА ОСНОВІ КОМПОНЕНТІВ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ</i></p> <p><i>Section 2</i></p> <p><i>ANALYSIS OF THE MARKET FOR HERBAL MEDICINES, DIETARY SUPPLEMENTS, AND MEDICAL, PREVENTIVE, AND COSMETIC REMEDIES CURRENT APPROACHES TO THE TECHNOLOGY OF HERBAL MEDICINES</i></p>	
Алекперова Н.В. ХОЛІСТИЧНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ РИНКУ МЕДИЧНОГО КАНАБІСУ В УКРАЇНІ	147
Барчук О.З., Грошовий Т.А. ДИЗАЙН ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ РОЗРОБКИ КОМБІНОВАНОГО ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ НА ОСНОВІ СТАНДАРТИЗОВАНИХ РОСЛИННИХ ЕКСТРАКТІВ І ТАУРИНУ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДІВ МАТЕМАТИЧНОГО ПЛАНУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТУ	149
Бобрицька Л.О., Ковальов В.В., Кієнко Л. ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ КОМБІНОВАНИХ ПРЕПАРАТІВ НА ОСНОВІ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ	151
Бойко Н.В, Кухтенко Г.П., Гладух Є.В., Добровольний О.О. ПЕРСПЕКТИВА РОЗРОБКИ ЕНТЕРОСОЛЮБІЛЬНОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ НЕСПЕЦИФІЧНОГО ВИРАЗКОВОГО КОЛІТУ	154
Бондаренко А.С. Пальчак Л.М., Кухтенко О.С. Гладух Є.В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОЦЕСУ ЕКСТРАКЦІЇ БАР З ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД МЕТОДУ ЕКСТРАКЦІЇ	156
Бутко А.Ю., Бутко Л.А. АНАЛІЗ РИНКУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ	158
Глущенко О.М. ВИВЧЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ, ЩО МІСТЯТЬ КВІТКИ НАГІДОК ЛІКАРСЬКИХ НА РИНКУ УКРАЇНИ	162
Колісник Т. Є., Рубан О.А. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ ПРОЛОНГОВАНИХ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ НА ОСНОВІ КОМПЛЕКСНИХ РОСЛИННИХ СУБСТАНЦІЙ	164