

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Національний фармацевтичний університет

Кафедра ботаніки



МАТЕРІАЛИ

I Міжнародної науково-практичної internet-конференції

**«ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ
ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН»**

**«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ»**

**"INVESTIGATIONS OF MEDICINAL PLANTS –
THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS"**

20-21 березня 2014 року

м. Харків, Україна

Харків 2014

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Національний фармацевтичний університет

Кафедра ботаніки

**«ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ
ДОСЛІДЖЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН»**

МАТЕРІАЛИ

I Міжнародної науково-практичної internet-конференції

20-21 березня 2014 року

м. Харків, Україна

Видавництво НФаУ

Харків 2014

УДК: 615:581/.582

Редакційна колегія: проф. Гонтова Т. М. (голова), доц. Кічимасова Я. С., ас. Опрошанська Т. В.

Укладачі: Кічимасова Я. С., Опрошанська Т. В.

Відповідальний секретар: Кічимасова Я. С.

Теоретичні та практичні аспекти дослідження лікарських рослин : матеріали I Міжнародної науково-практичної internet-конференції (м. Харків, 20-21 березня 2014 р.) /редкол. : Т. М. Гонтова, Я. С. Кічимасова, Т. В. Опрошанська. – Х. : Вид-во НФаУ, 2014. – 282 с.

Збірник містить матеріали I Міжнародної науково-практичної internet-конференції студентів, магістрантів, аспірантів, викладачів, науковців та практиків.

Розглянуто питання щодо визначення місця ботаніки у підготовці спеціалістів фармації, висвітлення напрямків наукової роботи спеціалістів фармацевтичної галузі, що стосуються питань фармакогностичного вивчення лікарських рослин та лікарської рослинної сировини, розробки рослинних субстанцій на їх основі, проведення контролю якості сировини, субстанцій та препаратів України, країн ближнього та дальнього зарубіжжя.

Для широкого кола наукових, науково-педагогічних і практичних працівників, що займаються питаннями ботаніки, фармакогнозії та фармації в цілому.

Матеріали подаються мовою оригіналу.

За достовірність матеріалів відповідальність несуть автори.

УДК: 615:581/.582

Вивчення біологічної активності ліофілізованих екстрактів з трави оману британського
Єренко О.К., Мазулін О.В.

Кафедра фармакогнозії, фармацевтичної хімії та технології ліків ФПО
Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, Україна
elena.erenko@mail.ru

Актуальним завданням сучасної фармації є пошук нових засобів рослинного походження із забезпеченою сировинною базою для лікування захворювань шлунково-кишкового тракту. Перспективними об'єктами для фітотерапії є представники роду *Inula L.*, які традиційно використовують у науковій та народній медицині багатьох країн як відхаркувальний засіб при хворобах дихальних шляхів, як сечо-, жовчо-, глистогінний і жовчотворний засоби. У зв'язку з цим, особливий інтерес представляє вид, склад якого відрізняється високим вмістом біологічно активних сполук, що обумовлюють протизапальну, гастропротекторну, антиоксидантну дії: оман (о.) британський (*Inula britannica L.*). Рівень вивчення видів роду *Inula L.*, що ростуть на території України, недостатній. Актуальним є вивчення фармакологічної дії екстрактів з трави досліджуваного виду роду *Inula L.* флори України. Метою даної роботи є вивчення біологічної дії ліофілізованих екстрактів з трави оману британського. Дослідження гострої токсичності, антиоксидантної, антипроліферативної, протизапальної та гастропротекторної дії ліофілізованих екстрактів (ЛЕ) з трави *Inula britannica L.* проведено на нелінійних білих щурах обох статей, отриманих з розплідника Інституту Фармакології і токсикології АМН України (м. Київ), віком 3,5 міс., масою 160 – 180 г. Для визначення показників гострої токсичності екстрактів *Inula britannica* у щурів використовувалися групи по 6 тварин однієї статі (самці). Дослідження й аналіз отриманих експериментальних даних проводили у порівнянні з препаратом групи нестероїдних протизапальних засобів: диклофенаком. Дослідження антиоксидантної та протизапальної дії ліофілізованого екстракту з трави *I. britannica L.* проводились на моделі каррагенінового запалення. Антипроліферативні властивості досліджуваних рослинних екстрактивних комплексів вивчали за методикою «кишенькової гранульоми» [1, 2, 3]. Гастропротекторну активність досліджуваних рослинних екстрактивних комплексів вивчали на моделі виразки шлунка. У жодному з випадків летальних ефектів досягти не вдалося навіть при введенні максимальних доз - 40 мл/кг (понад 20000 мг/кг сухої речовини) при внутрішньошлунковому введенні. Протягом всього періоду спостереження за загальним станом і поведінкою дослідні тварини не відрізнялися від тварин контрольної групи. Аналіз даних не виявив достовірних відмінностей в динаміці маси тіла між дослідними і контрольними тваринами. Дослідження гострої токсичності на безпородних білих щурах показало, що ЛЕ з

трави оману британського відноситься до практично нетоксичних речовин. ЛЕ при їх гострому внутрішньошлунковому введенні в дозах вищих за 20000 мг/кг не призводили до загибелі тварин, не визивали макроскопічних змін головного мозоку, внутрішніх органів, не визивали гіперводемичного набряку внутрішніх органів, що підтверджується величинами їх масових коефіцієнтів. Досліджувані ЛЕ не виявляють місцево – подразнюючої дії на неушкоджену слизову оболонку ока щурів. Досліджувані зразки проявляють достовірну протизапальну дію на 24 год. каррагеніного запалення. Враховуючи роль активних форм кисню у функціонуванні циклооксигеназного шляху синтезу прозапальних простагландинів та ініціювання оксидативного стресу при запальних реакціях обґрунтованим є комплексне застосування антиоксидантів і протизапальних засобів з метою потенціювання протизапальної дії. Крім того простежується тенденція створення протизапальних засобів з вираженою антиоксидантною дією. Досліджувані ЛЕ виявляли антиоксидантну активність, пригноблювали запалення, як оксидативний стрес. Профілактичне введення ЛЕ з трави *Inula britannica* тваринам з експериментальною виразкою призводило до зменшення міри ушкодження слизової оболонки шлунку. Так, в групах тварин, що отримували впродовж 10 діб профілактично ЛЕ з трави о. британського, спостерігали зниження балів ульцерогенності у 2 рази. Таким чином виявляють виражені гастропротекторні властивості.

У порівнянні з референтним препаратом «Диклофенак» доречно констатувати перспективність використання ліофільних екстрактів з трави о. британського, як протизапальний, гастропротекторний, антиексудативний та антипроліферативний засоби.

Література

1. Дослідження ефірної олії трави оману британського у вегетаційний період / О. К. Єренко [та ін.] // – Актуальні питання фармацевтичної та медичної науки та практики. – 2012. – Вип. 8, №1. – С. 4 – 6.
2. Филипцова Г. Г. Основы биохимии растений / Г. Г. Филипцова, И. И. Смолин. – Минск.: БГУ. – 2004. – 136 с.
3. Характеристика антирадикальной активности экстрактов из растительного сырья и содержание в них дубильных веществ и флавоноидов / М. Н. Макарова [и др.] // Раст. ресурсы. – 2005. – № 2. – С. 108 – 115.
4. Allelochemical, eudesmane – type sesquiterpenoids from *Inula falconeri* / [A. L. Khan, S. S. Sabri, E. M. Hamed etc.] // Natural Product Research. – 2003. – Vol. 17, № 2. – P. 99 – 102.

Визначення дубильних речовин у траві чорнобривців золотистих Данилюк Б.Б., Машковська С.П.....	79
Перспективи комплексної переробки рослинної сировини з метою її раціонального використання Дегтярьова К.О., Вишневська Л.І.....	80
Біологічно активні речовини квіток та листків хризантеми низькорослої сорту Арго Демидяк О.Л., Луканюк М.І., Королюк Н.О.....	82
Изучение эфирного масла растений рода <i>Artemisia</i> L. Доля В.С., Мозуль В.И., Денисенко О.Н.....	83
Фармакогностичне дослідження видів роду <i>Achillea</i> L., які проявляють виражену протизапальну та гепатопротекторну активність Дуюн І.Ф., Єренко О.К.....	85
Вивчення біологічної активності ліофілізованих екстрактів з трави омани британського Єренко О.К., Мазулін О.В.....	87
Технологія олії розторопші плямистої Зубченко Т.М., Вишневська Л.І., Ткачук О.Ю., Кирильчук А.О.....	89
Фітотерапія та гомеопатія мастопатії Зуйкина С.С., Вишневська Л.І.....	90
Отримання та вивчення якісного складу ліпофільних фракцій з мати-й-мачухи Кацуба І.К., Кисличенко В.С., Новосел О.М.....	91
Визначення вмісту вітамінів та каротиноїдів у деяких рослин родини Лободових (<i>Chenopodiaceae</i>) Кернична І.З., Линда О.С., Поліщук І.Ю.....	93
Перспективи створення нового простатопротекторного засобу на основі біологічно активних речовин трави грициків звичайних Кисличенко В.С., Колісник Ю.С., Кузнецова В.Ю.....	95
Вивчення якісного та кількісного складу ефірної олії у кореневищах з коренями <i>Geum rivale</i> L. Козира С.А., Кулагіна М.А., Радько О.В.....	97
Компонентний склад ефірної олії листя і квіток <i>Ballota nigra</i> Колісник Я.С., Ковальова А.М., Горяча О.В.....	98
Одержання сухого екстракту з листя <i>Datura innoxia</i> та його дослідження на якісний склад груп БАР з метою розробки нового ранозагоювального гелю Колісник Т.Е., Сліпченко Г.Д.....	100