



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF
UKRAINE**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
LVIV POLYTECHNIC
NATIONAL UNIVERSITY**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Міжнародна

студентська науково-практична конференція

«НАЛЕЖНІ РІШЕННЯ ДЛЯ ПРОГАЛИН У

ФАРМАЦІЇ:

ВІДПОВІДНО ДО ЄВРОПЕЙСЬКИХ ПРІОРИТЕТІВ»

COLLECTION OF SCIENTIFIC WORKS

International

student scientific and practical conference

«GOOD SOLUTIONS FOR GAPS IN PHARMACY:

IN LINE WITH THE EUROPEAN PRIORITIES»

23-24 листопада

November 23-24

ЛЬВІВ – 2023

LVIV - 2023



**Lviv Polytechnic
National University**



**Department of Technology
of Biologically
Active Substances, Pharmacy
and Biotechnology**



**Department of Marketing
and Logistics**



**Co-funded by the
European Union**



УДК 615.1; 663.1; 330.1; 338.462

Н 23

Редакційна колегія: проф. Лубенець В. І., доц. Заярнюк Н. Л.,
доц. Кричковська А. М., доц. Наконечна Т. В.,
доц. Курка М. С., Монька Н. Я., Бучкевич І. Р.,
Ільків Н. І.

Належні рішення для прогалін у фармації: відповідно до європейських пріоритетів: збірник наукових праць Міжнародної студентської науково-практичної конференції. м. Львів. 23-24 листопада 2023 р. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2023. – Режим доступу: <https://science.lpnu.ua/studconfgoodpharma>, вільний. – Заголовок з екрана. – Мова укр. і англ. ISBN 978-966-941-893-7

Збірник містить матеріали Міжнародної студентської науково-практичної конференції «Належні рішення для прогалін у фармації: відповідно до європейських пріоритетів», (23-24 листопада 2023 р., м. Львів) за науковими напрямками: промислова фармація та біотехнологія; лікарняна та госпітальна фармація ветеринарна фармація; питання дистрибуції та маркетингу; нормативно-правова база фармації; інноваційні навчальні програми для фармації; цифрові технології у фармації; логістика та управління ланцюгами постачання у фармації; фармація для людей з інвалідністю: обслуговування та можливості працевлаштування; реагування на кризи здоров'я, покращення якості життя пацієнтів і профілактика захворювань.

Для широкого кола науковців, співробітників фармацевтичних та біотехнологічних підприємств, науково-дослідних установ, фармацевтичних фірм, науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти.

УДК 615.1; 663.1; 330.1; 338.462

Collection contains materials of the International Student Scientific and Practical Conference "Good solutions for gaps in Pharmacy: in line with the European priorities", (November 23-24, 2023, Lviv) by scientific directions: industrial pharmacy and biotechnology; hospital and hospital pharmacy, veterinary pharmacy; distribution and marketing issues; regulatory framework of pharmacy; innovative educational programs for pharmacy; digital technologies in pharmacy; logistics and supply chain management in pharmacy; pharmacy for people with disabilities: service and employment opportunities; responding to health crises, improving patients' quality of life, and disease prevention.

For a wide range of scientists, employees of pharmaceutical and biotechnological enterprises, research institutions, pharmaceutical companies, scientific and pedagogical workers of higher education institutions.

Редколегія не завжди поділяє погляди, викладені у публікаціях.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних, власних імен та інших відомостей. Матеріали подаються мовою оригіналу.

Конференція проведена згідно з Наказом НУЛП № 413-1-10 від 06.09.2023
НУЛП, 2023

ISBN 978-966-941-893-7

© Національний університет
«Львівська політехніка», 2023

АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ІЗ РОМАШКОЮ ЛІКАРСЬКОЮ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ

Артьоменко А. П., Глущенко О. М., Полова Ж.М.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

artemenko.anastasiamed@gmail.com

На сьогоднішній день внаслідок стресу, вірусних гепатитів, постковідних ускладнень значно зросла кількість захворювань органів шлунково-кишкового тракту (ШКТ), зокрема гепатобіліарної системи. Як наслідок – жовчнокам'яна хвороба, холецистит та інші захворювання, жовчнокам'яна хвороба зустрічається у понад 10% населення світу. Тому розробка нових лікарських засобів для лікування даної патології є актуальним науковим напрямком.

Аналіз перспективи використання ромашки лікарської для створення нових лікарських форм. Було використано дані Державного реєстру лікарських засобів та Довідника лікарських засобів Компендіум 2023 року.

Ромашка лікарська (*Chamomilla recutita*) широко використовується як у офіційній, так і в народній медицині, квітки ромашки лікарської містять ефірну олію, до складу якої входять хамазулен, сесквітерпенові вуглеводні фарназен і кадинен, спирт бісаболол і аліфатичний терпен міцрен. Кошики ромашки багаті на каротин, аскорбінову кислоту, флавоноїди, кумарини, холін і тритерпенові спирти [1-5]. Завдяки різноманітному складу біологічно активних речовин має широкий спектр дії: сприяє посиленню секреції травних залоз і жовчного міхура, стимулює апетиту, чинить спазмолітичну, знеболювальну, протизапальну, потогінну, проти-мікробну та протиалергійну дії, застосовується для полегшення перебігу алергічних захворювань та в лікуванні порушень менструального циклу [1-5].

Safayhi et al (1994) та Rekka et al (1996) довели, що хамазулен має протиалергічні, протизапальні, антибактеріальні, місцевоанестезуючі та антиоксидантні властивості, запобігає синтезу лейкотрієнів у гранулоцитах [1, 2]. Kamatou, Viljoen (2010) та Ramazani et al (2022) встановили, що бісаболол чинить протизапальну, протиалергічну, регенеруючу, антибактеріальну, протигрибкову та антиоксидантну дії [3, 4]. Romm. et al (2010) виявили протипухлинну, вітрогінну, спазмолітичну дію фарнезену при захворюваннях шлунково-кишкового тракту [5]. Матрицин належить до проазуленів і чинить протизапальну дію, особливо при шлунково-кишкових захворюваннях, а також знижує рівень холестерину в крові (Ramadan et al, 2006).

Проведено аналіз ринку лікарських засобів із ромашкою лікарською за країною-виробником. Станом на жовтень 2023 року встановлено, що зареєстровано сорок шість торгових назв лікарських засобів, з них 65% препаратів вітчизняного та 35% – закордонного виробництва.

В ході аналізу ринку лікарських засобів із ромашкою лікарською за АТС-класифікацією встановлено, що вона входить до складу препаратів 17 фармако-терапевтичних груп, переважають групи A16A X Різні речовини, що впливають на

травну систему та метаболізм (24%); A01A D11. Інші засоби для місцевого застосування в стоматології (17,4%); R05X. Інші препарати, що застосовуються у разі кашлю та застудних захворюваннях (8,7%); R05C A. Відхаркувальні засоби; та A03A X. Інші препарати для застосування у разі функціональних шлунково-кишкових розладах (6,5%).

Дослідження асортименту зареєстрованих лікарських препаратів із квітками ромашки лікарської вказують на те, що вони виробляються у вигляді зборів, субстанції, таблеток, супозиторіїв, лініментів, гелів, мазей, екстрактів рідких для зовнішнього і внутрішнього застосування, розчинів для ін'єкцій, бальзамів, спреїв та крапель оральних, переважають тверді (43,5%) і рідкі лікарські форми (39,1%). Доведено, що найчастіше квітки ромашки використовуються для виробництва зборів (26,08%) і настоек (17,4%).

Проаналізувавши склад лікарських засобів з ромашкою лікарською, що використовуються для лікування органів шлунково-кишкового тракту, з'ясовано, що квітки ромашки лікарської найчастіше поєднуються із комбінованими екстрактами, що містять корені солодки голої (60%); траву звіробою звичайного (40%), деревію звичайного (30%); листя м'яти перцевої (40%), шавлії лікарської (20%); квітки цмину піщаного (20%), нагідок лікарських (20%); плоди шипшини звичайної (20%).

Висновки. Проведений аналіз асортименту лікарських засобів, що містять ромашку лікарську дозволяє зробити висновок, що вона є перспективною лікарською рослинною сировиною для виготовлення нових лікарських засобів у вигляді різних лікарських форм, зокрема емульсій та чаїв лікарських розчинних. Також перспективним буде поєднання її з іншою лікарською рослинною сировиною.

1. Safayhi, H.; Sabieraj, J.; Sailer, E.-R.; Ammon, H. P. T. Chamazulene: An Antioxidant-Type Inhibitor of Leukotriene B4 Formation. *Planta Medica* 1994, 60(5), 410-413. <https://doi.org/10.1055/s-2006-959520>.
2. Rekka, E. A.; Kourounakis, A. P.; Kourounakis, P. N. Investigation of the effect of chamazulene on lipid peroxidation and free radical processes. *Res. Commun. Mol. Pathol. Pharmacol.* 1996, 92(3), 361-364. PMID: 8827832.
3. Kamatou, G. P. P.; Viljoen, A. M. A Review of the Application and Pharmacological Properties of α -Bisabolol and α -Bisabolol-Rich Oils. *J. Am. Oil Chem. Soc.* 2010, 87, 1–7. <https://doi.org/10.1007/s11746-009-1483-3>.
4. Ramazani, E.; Akaberi, M.; Emami, S. A.; Tayarani-Najaran, Z. Pharmacological and Biological Effects of Alpha-Bisabolol: An Updated Review of the Molecular Mechanisms. *Life Sciences* 2022, Volume 304, 120728. <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2022.120728>.
5. Romm, A.; Ganora, L.; Hoffmann, D.; Yarnell, E.; Abascal, K.; Coven, M. Fundamental Principles of Herbal Medicine; *Botanical Medicine for Women's Health*; Pages 24-74. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-07277-2.00003-9>.