



МАТЕРІАЛИ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ,
ПРИСВЯЧЕНОЇ 25-РІЧЧЮ
ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

**ФАРМАЦЕВТИЧНА ОСВІТА,
НАУКА ТА ПРАКТИКА:
СТАН, ПРОБЛЕМИ,
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

19-20 ГРУДНЯ 2023
КИЇВ

НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ О. О. БОГОМОЛЬЦЯ
ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**ФАРМАЦЕВТИЧНА ОСВІТА, НАУКА ТА
ПРАКТИКА: СТАН, ПРОБЛЕМИ,
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

Матеріали
науково-практичної конференції з міжнародною
участю, присвяченої 25-річчю фармацевтичного
факультету Національного медичного університету
імені О. О. Богомольця

19-20 грудня 2023 року м. Київ

Київ – 2023

УДК 615.03+[378.147:615](06)

Ф 22

Фармацевтична освіта, наука та практика: стан, проблеми, перспективи розвитку : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, присвяченої 25-річчю фармацевт. ф-ту Нац. мед. ун-ту імені О. О. Богомольця, 19-20 груд. 2023 р. м. Київ / Нац. мед. ун-т імені О. О. Богомольця, Фармацевт. ф-т; уклад. та відп. за вип.: Т. Д. Рева, І. А. Костюк. – Київ, 2023. – 475 с.

ОРГАНІЗАТОР
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

КУЧИН Юрій Леонідович, ректор, член-кореспондент НАМН України, д-р мед. наук, професор – голова організаційного комітету

НАУМЕНКО Олександр Миколайович, перший проректор з науково-педагогічної роботи та післядипломної освіти, член-кореспондент НАМН України, д-р мед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

ЗЕМСКОВ Сергій Володимирович, проректор з наукової роботи та інновацій, д-р мед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

СКРИПНИК Рімма Леонідівна, проректор з науково-педагогічної роботи, міжнародних зв'язків та європейської інтеграції, д-р мед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

РЕВА Тетяна Дмитрівна, декан фармацевтичного факультету, д-р пед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

НІЖЕНКОВСЬКА Ірина Володимирівна, гарант освітньо-професійної програми «Фармація», д-р мед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

КОСТЮК Ірина Анатоліївна, канд. фарм. наук, доцент – відповідальний секретар

Укладачі та відповідальні за випуск

РЕВА Тетяна Дмитрівна, декан фармацевтичного факультету, д-р пед. наук, професор

КОСТЮК Ірина Анатоліївна, канд. фарм. наук, доцент

ISBN-978-966-460-165-5

© Т. Д. Рева

© І. А. Костюк

вимірів) не перевищувало 30% при визначенні чисельних величин концентрацій елементів.

Результати. У настойці кореневищ з коренями щавлю кінського визначено кількісний вміст 15 елементів. Серед макроелементів встановлена наступна закономірність вмісту: K>Na>Ca>Mg>P. Найвищий вміст притаманний K, який становив 1147 мг/100мл, незначно сильно йому поступався вміст Na (942 мг/100мл). Найнижчий вміст макроелементу P (158 мг/100мл). З мікроелементів домінував вміст Si (82 мг/100мл). Кількість Fe та Al відрізнялася незначно та становила відповідно 5,4 мг/100мл і 4,9 мг/100 мл. Закономірність вмісту таких мікроелементів як Mn, Zn, Sr, Cu та Ni була наступна: Mn>Zn> Cu>Sr>Ni. Mo та Pb в настойці містилося менше ніж 0,01 мг/100 мл. Кількість As лежить за межами чутливості приладу.

Висновки. В настойці кореневищ з коренями щавлю кінського визначено кількісний вміст 15 елементів. З макроелементів домінував вміст K (1147 мг/100мл) та Na (942 мг/100мл), з мікроелементів – Si (82 мг/100 мл). Вміст важких металів не перевищує гранично допустимі концентрації. Отримані дані будуть враховані у подальших дослідженнях настойки та при вивченні її біологічної активності.

ВИДИ РОДУ *ACHILLEA* L. УКРАЇНИ – ПЕРСПЕКТИВНЕ ДЖЕРЕЛО БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК ДЛЯ СТВОРЕННЯ НОВИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

Лабунська В.Г.¹, Мінарченко В.М.^{1,2}, Тимченко І.А.²

¹Кафедра фармакогнозії і ботаніки

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
м. Київ, Україна

²Відділ систематики та флористики судинних рослин
Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України
м. Київ, Україна

Вступ. За останніми даними рід деревій (*Achillea* L.) налічує у флорі України 27 видів. Видовий статус окремих представників роду залишається дискусійним до сьогодні, оскільки ці види досить подібні між собою і окремі морфологічні ознаки часто перекриваються по кількісних показниках. Для 14 видів деревію флори України встановлено біологічно активні сполуки, які використовуються або можуть використовуватись як лікарські рослини.

Основними біологічно активними речовинами цих видів *Achillea* є леткі сполуки (сесквітерпени та монотерпени), флавоноїди (як цинарозид, космозійн, лютеолін, апігенін тощо), лігнани, похідні амінокислот, жирних кислот та інші компоненти. Терапевтичні ефекти видів *Achillea* приписуються переважно фенольним кислотам, флавоноїдам та ефірній олії. Основні складові ефірної олії: 1,8-цинеол, п-цимол, цис-хризантенілацетат, сантоліновий спирт, борнеол, ізоборнеол, сабінен, β-каріофілен, гермакрен D, α- і β-пінен, α- і γ-терпінен,

лімонен, евкаліптол, цис-сабінен гідрат, ліналоол, метиловий ефір карвакролу, борнілацетат, карвакрол, евгенол, нерилацетат, α -копаен, біциклогермакрен, β -бісаболен, β -сесквіфелландрен, α -калакорен, (E)-неролідол, дендролоазин, спатуленол, каріофіленоксид, α -бісабол, куркунем-15-аль, кетон артемізії та хамазулен (Salehi et al., 2020). Сировина видів деревію широко використовуються в офіційній і традиційній медицині різних країн у якості кровоспинного, болезаспокійливого, ранозагоювального, антибактеріального, протівірусного, жовчогінного, сечогінного, спазмолітичного, жарознижуючого та протизапального засобів (Мінарченко та ін., 2022).

Серед різноманіття деревіїв на сьогодні найбільш дослідженим стосовно біологічно активних сполук та їх дії є *A. millefolium*, значно менше *A. collina* Becker ex Rechb., *A. nobilis* L., *A. pannonica*, *A. setacea* Waldst. & Kit. та *A. stricta*. Сировина цих видів містить біологічно активні речовини, подібні до тих, що містяться в *A. millefolium*, але на даний момент вони не стандартизовані в Україні, тому не можуть використовуватися в офіційній медицині. Тому одним з наших досліджень є з'ясування спільних і відмінних діагностичних ознак сировини видів деревію, що зростають в Україні, для подальшого детального їх дослідження і створенні нових лікарських засобів рослинного походження.

Мета дослідження. Завданням даного дослідження є аналіз сучасного фармацевтичного ринку України щодо представленості лікарських засобів за участю *A. millefolium* і з'ясування основних напрямків дії цих засобів.

Методи дослідження. Для виконання роботи використані статистичні та аналітичні методи.

Результати. Станом на даний час в Державному реєстрі лікарських засобів України представлено більше 30 найменувань, куди входить *A. millefolium* чи біологічно активні сполуки недиагностованих видів деревію (*Achillea* spp.). Більшість з них багатокомпонентні засоби, однокомпонентним є лише кілька. Зокрема – «Деревію трава» - гемостатичний засіб, який рекомендується для застосування внутрішньо і зовнішньо з метою посилення згортання крові. Комплекс біологічно активних сполук зумовлює протизапальну, бактерицидну, кровоспинну, антиалергічну дію, проявляє спазмолітичний ефект щодо гладеньких м'язів кишечника, сечовивідних і жовчовивідних шляхів. Завдяки широкому спектру дії *A. millefolium* є незамінним компонентом кількох вітчизняних зборів, як: «Проносний збір № 1», «Шлунковий збір», «Гастрофіт», «Фітогепатол», «Детоксифіт», «Жовчогінний збір №2»; сиропу «Апетистим». Деревій є одним з найважливіших компонентів індійського препарату, який застосовують при захворюваннях печінки та жовчовивідних шляхів «Лів 52».

Завдяки вираженій кровоспинній, протизапальній та антимікробній дії комплексу біологічно активних речовин деревіїв включили у мазь «Гемороль» польського виробництва, а також мазь вітчизняного виробництва «Вундехіл» ефективну при лікуванні ран і виразкових уражень шкіри та комплексну мазь «Клотрекс» як ефективний антимікозний, антибактеріальний засіб із протизапальними та репаративними властивостями. Він є важливими компонентом лікувально-гігієнічного засобу для догляду за шкірою обличчя

«Угрин®». Фенольні кислоти та флавоноїди *A. millefolium* знижують проникність капілярів, посилюють і прискорюють процеси регенерації слизових оболонок, тому його сировина використовується для виробництва засобів догляду за ротовою порожниною, профілактики та лікування запальних процесів ротової порожнини та горла, як «Ротокан», «Фітокан -ГНЦЛС». Деревій разом з іншими лікарськими рослинами у складі препарату «Гінекофіт» застосовують у комплексному лікуванні кольпітів, вульвовагінітів, вульвітів, ерозій шийки матки та ендоцервіцитів, цервіцитів, сальпінгоофоритів, а також при гіперполіменореї, та з метою профілактики рецидивів запальних захворювань жіночої статеві системи.

Біологічно активні сполуки деревію входять до складу бальзамів, які використовуються у складі комплексної терапії неврозів різного генезу, хронічних гастритів, дискінезії жовчного міхура і жовчовивідних шляхів за гіпокінетичним типом, як «Фітулвент фітобальзам». Мультикомпонентний бальзам та розчин «Вігор» має адаптогенну, антистресову, антитоксичну, протизапальну дію, покращує розумову та фізичну працездатність, сприяє травленню, нормалізації функцій серцево-судинної системи; підвищує резистентність організму до різних ендо- та екзотоксичних факторів, гіпоксії, активує ретикуло-ендотеліальну систему, має певний імунокоригуючий ефект та антиалергічні властивості.

Achillea millefolium також використовується при розробці гомеопатичних лікарських засобів. Так, на фармацевтичному ринку України присутній у формі розчину для ін'єкцій, таблеток, мазі та гелю німецький препарат Траумель С, який застосовують у комплексній терапії при травматичному пошкодженні тканин, переломах кісток та суглобів; гострих та хронічних запальних захворюваннях опорно-рухового апарату; струсі головного мозку.

Окрім визнаних біологічно активних речовин, цинк, як один із елементів деревію, відіграє вирішальну роль у лікуванні запалень шкіри, таких як лишаї та вугри, тому *A. millefolium* широко використовується в косметології (Becker et al., 2016). Трава деревію використовується у формах емульсій і кремів для жирної і змішаної шкіри та шампуні для жирного волосся і проти його випадіння (Novak et al., 2010). Маска для обличчя з трави деревію має пом'якшувальну, очищаючу, знежирювальну дію, відбілюючий і протизапальний ефект.

Висновки. Проведені дослідження використання деревію і його цінних біологічно активних сполук свідчать про великі перспективи і можливості використання споріднених видів роду *Achillea*, які поширені в Україні, для розробки антибактеріальних, антиоксидантних і протигрибкових лікарських засобів рослинного походження, а також для косметичних засобів.