ANNIVERSARY 30th

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ПВНЗ «КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

ЗА МАТЕРІАЛАМИ
ЮВІЛЕЙНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З НАГОДИ 30-Ї РІЧНИЦІ ЗАСНУВАННЯ
ПВНЗ «КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
"СУЧАСНІ АСПЕКТИ МЕДИЦИНИ ТА ФАРМАЦІЇ - ОСВІТА ТА ПРАКТИКА»

-Online/Offline-

30 листопада 2022 року

м.Київ

• КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ • KYIV MEDICAL UNIVERSITY •

KMU

УДК 61.616.1

Збірник наукових праць за матеріалами ювілейної науково-практичної конференції з нагоди 30-ї річниці заснування ПВНЗ «Київський медичний університет» «Сучасні аспекти медицини та фармації - освіта та практика». м.Київ, 2022. _265_ с.

Організатором ювілейної науково-практичної конференції з нагоди 30-ї річниці заснування ПВНЗ «Київський медичний університет» «Сучасні аспекти медицини та фармації - освіта та практика» є:

ПВНЗ «Київський Медичний Університет»

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

ГОЛОВА:	
Олександр ПОКАНЕВИЧ	Президент ПВНЗ «Київський медичний університет»
ЗАСТУПНИК ГОЛОВИ:	
Борис ІВНЄВ	Ректор ПВНЗ «Київський медичний університет»
Члени організаційного комітету:	
Олег БАЗІЧЕВ	Начальник відділу кадрів
Ксенія БИКОВА	Директор з маркетингу
Людмила ГАЙОВА	Декан фармацевтичного факультету
Микола ГРИШКОВ	Директор директорату з питань освіти
Леся ЗАКРУТЬКО	Начальник наукового відділу
Костянтин КАЧАН	Декан міжнародного факультету
Наталія КУФТЕРІНА	Директор департаменту з комунікацій та міжнародних відносин
Лариса МАКОВЕЄВА	Директор фінансовий
Володимир МЕГЕДЬ	Проректор з науково-педагогічної, виховної роботи та міжнародних зв'язків
Юрій П'ЯТНИЦЬКИЙ	Проректор з наукової роботи
Олександр ПЕТРУНЬОК	Начальник відділу інформаційних технологій
Олександр ПОТІЙ	Керівник відділу моніторингу якості освіти
Василь РИБАЛЬЧЕНКО	Професор кафедри хірургічних хвороб №1
Євген СИМОНЕЦЬ	Декан медичного факультету
Наталія СМИШЛЯЄВА	Головний бухгалтер
Ірина ТИМЧЕНКО	Декан стоматологічного факультету
Антон ФЕДОРЧУК	Директор Центру симуляційного навчання та оцінювання
Лариса ФІЛІППЕНКОВА	Декан факультету безперервного професійного розвитку

Матеріали тез викладено згідно оригіналу поданих робіт, відповідальність за їх зміст несуть автори.

Отже, іридоїди є класом біологічно активних природних речовин, які потенційно можуть використовуватися при захворюваннях людини, окремо або в поєднанні з іншими ліками або препаратами на рослинній основі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ільїна Т. В. Фармакогностичне дослідження рослин родини *Rubiaceae* та перспективи їх використання в медицині: дис. ... д-ра. фармац. наук: 15.00.02/НФаУ. Х., 2015. 621 с.
2. Chaoa R., Wub W., Tian Yu-H. Asperuloside exhibits a novel anti-leukemic activity by triggering ER stress-regulated apoptosis via targeting GRP78. *Biomed. & Pharmacoth.* 2020. Vol. 125. P. 0-6.
3. Manzione M. G., Martorell M., Sharopov F. et al. Phytochemical and pharmacological properties of asperuloside, a systematic review. *Eur. J. of Pharmacol*. 2020. Vol. 883. P. 173344.
4. He J., Lu X., Wei T. et al. Asperuloside and Asperulosidic Acid Exert an Anti-Inflammatory Effect via Suppression of the NF-κB and MAPK Signaling Pathways in LPS-Induced RAW 264.7 Macrophages. *Int. J. Mol. Sci*. 2018. Vol. 19. P. 2027.
5. He J.Y., Li J.F., Liu H. et al. Scandoside exerts anti-Inflammatory effect via suppressing NF-κB and MAPK signaling pathways in LPS-induced RAW 264.7 macrophages. *Int. J. Mol. Sci*. 2018. Vol. 19. P. 457.
6. Bridi R., von Poser G. L., Gómez M. et al. Hepatoprotective species from the Chilean medicinal flora: *Junellia spathulata* (*Verbenaceae*). *J. of Ethnopharmacol*. 2021. Vol. 267. P. 113543.
7. Fujikawa T., Hirata T., Hosoo S. et al. Asperuloside stimulates metabolic function in rats across several organs under high-fat diet conditions, acting like the major ingredient of *Eucommia leaves* with anti-obesity activity. *J. Nutr. Sci*. 2012. Vol. 1 (e10), P. 1-11.

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Ільїна Т. В., 066-461-63-91, ilyinatany86@gmail.com, ПВНЗ «КМУ», заступник декана фармацевтичного факультету, професор, д. фарм. н.;
Ковальова А. М., 095-121-55-12, allapharm@yahoo.com, НФаУ, професор кафедри фармакогнозії, професор, д. фарм. н.;
Кашпур Н. В., 098-424-15-79, kashpurnat@ukr.net, ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова НАМН України», лабораторія імунореабілітології, старший науковий співробітник, к. біол. н.;
Коновалова О. Ю., 067-262-54-00, o.konovalova@kmu.edu.ua, ПВНЗ «Київський медичний університет», завідувачка кафедри фармацевтичної і біологічної хімії, фармакогнозії, професор, д. фарм. н.;
Кошовий О. М., 050-964-27-06, oleh.koshovyi@gmail.com, НФаУ, професор кафедри фармакогнозії, професор, д. фарм. н.

ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ДЕЯКИХ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК У СИРОВИНІ ДУБА ЧЕРВОНОГО

Коновалова О.Ю., Нікон В.Ю., Гуртовенко І.О., Омельковець Т.С.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

Актуальність. З розвитком сучасної медицини зростає інтерес до препаратів рослинного походження, що зумовлено їхньою біологічною безпечністю, значною широтою терапевтичного спектру, поступовістю нарощування клініко-фармакологічного ефекту, можливістю тривалого застосування без ризику розвитку звикання та іншими ефектами. Нині ведеться активний пошук нових джерел антиоксидантів рослинного походження, що є ефективною, екологічно та економічно вигідною альтернативою їхнім синтетичним аналогам. Серед рослин, потенційно перспективних за вмістом біологічно активних речовин (БАР), можна відзначити рослини роду дуб Quercus L., зокрема дуб червоний Quercus rubra L. [1, с. 904]. Склад БАР рослин дубу червоного є маловивченим, сировинні запаси – значними, за нечисельними літературними даними рослина має інтерес як джерело поліфенольних сполук, її можна розглядати як потенційно перспективне джерело для створення нових фітозасобів, що і визначає актуальність нашого дослідження [1, с. 904; 2, с. 161].

Мета. Визначення якісного складу та кількісного вмісту вільних та зв'язаних амінокислот та флавоноїдів, у тому числі катехінів, у сировині дуба червоного.

Матеріали та методи. Дослідження якісного складу БАР сировини (листя та однорічних пагонів Quercus rubra) проводили за допомогою якісних хімічних реакцій [1, с. 904; 2, с. 163]. Визначення амінокислотного складу передбачало застосування методу хромато-мас-спектрометрії (ГХ/МС) [4, с. 2200]. Ідентифікацію та кількісний аналіз флавоноїдів було здійснено методом високоефективної рідинної хроматографії (ВЕРХ) з використанням стандартних розчинів флавоноїдів та фенольних сполук [5, с. 354].

Результати дослідження. Методом ГХ/МС у сировині дуба червоного ідентифіковано 15 зв'язаних у складі білка та 10 вільних амінокислот, 4 з яких є незамінними; за кількісним вмістом серед вільних амінокислот переважає ізолейцин (201,9 мг/100г), дещо меншим є вміст тирозину (32,8 мг/100г) та проліну (25,2 мг/100г), серед зв'язаних амінокислот домінуючими є лейцин (932 мг/100г), аспарагінова кислота (883,8 мг/100г) та фенілаланін (668 мг/100г).

Методом ВЕРХ у сировині дуба червоного ідентифіковано 19 сполук поліфенольної природи, зокрема катехіни; встановлено, що за кількісним вмістом переважають рутин (323,43 мг/100 г), та хлорогенова кислота (139,62 мг/100г), дещо меншим є вміст синапової кислоти (74,64 мг/100 г) та галової кислоти (44,66 мг/100 г).

Висновки. Виходячи з результатів аналізу якісного складу та кількісного вмісту БАР дуба червоного, можна припустити широкий спектр потенційної біологічної активності його сировини, зокрема противірусної, антиоксидантної, протизапальної активності. Високий вміст ізолейцину обумовлює перспективи застосування цієї сировини у спортивній медицині для швидкого відновлення атлетів після важких фізичних навантажень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Burlacu E., Nisca A., Tanase C. A comprehensive review of phytochemistry and biological activities of Quercus species. *Forests*. 2020. 11. P. 904.
2. Konovalova O., Hurtovenko I., Omelkovets T., Yashchuk B. HPLC analysis of catechins in Quercus rubra and Parthenocissus quinquefolia raw materials: mat. of the International Conference "Natural Products in Drug Discovery and Development – Advances and Perspectives". Iasi, Romania. 2022. P.161-162.
3. Коновалова О. Ю., Мітченко Ф. А., Шураєва Т. К. Біологічно активні речовини лікарських рослин: навч. посіб. з фармакогнозії для студ. вищ. фармац. навч. закл. і фармац. ф-тів вищ. мед. навч. закл. III-IV рівнів акредитації. Київ. Київський університет, 2008. 351 с.
4. Chen W. P. et al. Microscale analysis of amino acids using gas chromatography–mass spectrometry after methyl chloroformate derivatization. *Journal of Chromatography B*. 2010. Т. 878. №. 24. P. 2199-2208.
5. Pyrzynska K., Sentkowska A. Chromatographic Analysis of Polyphenols. *Polyphenols in Plants. Academic Press*. 2019. P. 353-364.