



Міністерство охорони здоров'я України
Вінницький національний медичний університет
ім. М. І. Пирогова
Кафедра фармації



Науково-практична конференція
«ФАРМІННОВАЦІЇ: ВІД
ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ДО
НАУКОВИХ ДОСЯГНЕНЬ»

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

І науково-практичної конференції

«ФАРМІННОВАЦІЇ:
ВІД ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ
ДО НАУКОВИХ ДОСЯГНЕНЬ»

03 – 04 грудня 2024 р., м. Вінниця, Україна



УДК 615.1:378:001.89

Конференція зареєстрована в Українському інституті науково-технічної експертизи та інформації від 14 березня 2024 р. № 210

Фармінновації: від освітнього процесу до наукових досягнень : збірник матеріалів І наук.-практ. конф., 03–04 грудня 2024 р., м. Вінниця, ВНМУ. – Вінниця : Твори, 2024. – 260 с.

Організатор

Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова,
кафедра фармації

Редакційна колегія та організаційний комітет:

Петрушенко Вікторія Вікторівна ректор ВНМУ ім. М. І. Пирогова, професор, голова організаційного комітету;

Андрушко Інна Іванівна проректор з науково-педагогічної роботи і міжнародних зв'язків, професор, заступник голови організаційного комітету;

Бобрук Володимир Петрович доцент, декан фармацевтичного факультету;

Кривов'яз Олена Вікторівна професор, завідувач кафедри фармації;

Балинська Марина Володимирівна доцент кафедри фармації;

Гуцол Вікторія Володимирівна доцент кафедри фармації;

Коваль Василь Миколайович доцент кафедри фармації;

Тозюк Олена Юріївна доцент кафедри фармації;

Томашевська Юлія Олександрівна доцент кафедри фармації;

Злагода Вікторія Сергіївна старший викладач кафедри фармації.

За зміст та достовірність матеріалів відповідальність несуть автори

Рекомендовано до друку Вченою радою
Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова
(протокол № 4 від 27 грудня 2024 р.)

ISBN 978-617-558-186-5

ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ РОЗРОБОКИ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ НА ОСНОВІ ВИДІВ ШОЛОМНИЦІ

Степура А. В., Сущенко А. А., Глущенко О. М., Полова Ж. М.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ, Україна
andreystep16@gmail.com

На сьогоднішній день фармацевтична промисловість продовжує заповнювати ринок синтетичних та напівсинтетичних препаратів не звертаючи увагу на ліки рослинного походження зі схожими фармакотерапевтичними властивостями.

Шоломниця звичайна (*Scutellaria galericulata*) – багаторічна трав'яниста з повзучим кореневищем лікарська рослина родини глухокрилові (*Lamiaceae*). Рід Шоломниця на території країн СНД налічує близько 119 видів, в Україні – 10, культивується в Україні як лікарська та декоративна рослина. Як сировину заготовляють корені *Radix Scutellariae baicalensis*.

Мета роботи: Аналіз наукових джерел літератури щодо хімічного складу, дії та важливості розробки препаратів з видів *Scutellaria* з урахуванням наукових статей Scopus, PubMed, Google Scholars.

Корені шоломниці містять дубильні речовини, ефірну олію, стероїдні сапоніни, смоли; флавоноїди байкалін (7-О-глюкуронід байкалеїну), байкалеїн, skutellarin (7-О-глюкуронід skutelyareїну), skutelyareїн, які проявляють протизапальну, антиоксидантну, протівірусну, антибактеріальну, протиракову, протисудомну та цитотоксичну дії. Призначають лікарські препарати шоломниці при гіпертонічній хворобі I та II ступеня, функціональних розладах нервової системи з підвищеною збудженістю, в тому числі при серцево-судинних неврозах. В цих лікарських рослинах було виявлено понад 200 дитерпенових сполук з різною активністю. Вони мають великий терапевтичний потенціал для лікування різних захворювань. У зв'язку з цим необхідно проводити подальші фітохімічні, фармакологічні та клінічні дослідження даного виду лікарської рослинної сировини. Спираючись на дослідження Sina Maleki, Toktam Akaberi,

Seyed Ahmad Emami, Maryam Akaberi було виявлено, що рід *Scutellaria* є джерелом неоклероданових дитерпеноїдів, що проявляють цитотоксичну активність, встановлено, що лікарська рослина використовується як гепатопротекторний засіб. У Китаї препарати шоломниці застосовують для лікування гнійних дерматитів, алергії, гіперліпідемії та атеросклерозу. За кордоном в якості лікарської рослинної сировини використовують траву *Scutellaria galericulata* L. та *S. lateriflora*.

З результатів фітохімічного аналізу Yoana Georgieva, Mariana Katsarova, Plamen Stoyanov, Rumen Mladenov, Petko Denev, Desislava Teneva, Evgeniy Plotnikov, Petko Bozov, Stela Dimitrova слідує, що види Шоломниці містять також поліфеноли і моно-, олігосахариди та органічні кислоти. Також електрохімічним методом визначали антиоксидантну активність водних, метанольних та 70% і 96% етанольних екстрактів. Встановлено, що skutellarin присутній у всіх зразках з найбільшою кількістю в рослинному матеріалі *S. albida* (4350 мкг/г) і *S. altissima* (4219 мкг/г). Байкалін – в чотирьох із п'яти зразків і його кількість коливається в дуже широкому діапазоні від 363 до 31250 мкг/г. Байкалейн – в основному в *S. galericulata* (1047 мкг/г) і в *S. altissima* (288 мкг/г). *S. albida* демонструє найвищий загальний вміст вуглеводів (8290,8 мг/100г сухої маси), тоді як *S. albida* містить значну кількість органічних кислот (9397,7 мг/100 г сухої маси).

В дослідженнях Izabela Grzegorzczak-Karolak, Halina Wysokińska, Beata Olas встановлено, що екстракт рослинної сировини, доданий в кількості 50 мкг/мл до крові донорів, значно знижував окислювальний стрес. Важливо підкреслити, що в цих дослідженнях екстракти Шоломниці були більш ефективним антиоксидантом, ніж комерційний екстракт аронії, відомий своїми антиоксидантними властивостями.

За результатами аналізу літературних джерел встановлено, що фітохімічний склад Шоломниці звичайної та її видів різноманітний, містить суму біологічноактивних діючих речовин, які при вивченні та розробці нових лікарських препаратів, можуть впливати на різні системи органів, лікувати розповсюджені захворювання і є перспективними науковим напрямком.