

РЕЦЕНЗІЯ

професора закладу вищої освіти кафедри фармакогнозії та нутриціології Національного фармацевтичного університету України, доктора фармацевтичних наук, професора **Бурди Надії Євгеніївни** на дисертаційну роботу **Зудової Євгенії Юріївни** «Теоретичне та фітохімічне обґрунтування створення антигіпертензивного збору», подану до спеціалізованої вченої ради ДФ 64.605.073 при Національному фармацевтичному університеті, що утворена для розгляду та проведення разового захисту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань «Охорона здоров'я» за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація»

Актуальність теми дисертації

Артеріальна гіпертензія є патологічним станом організму, що проявляється стійким підвищенням артеріального тиску. Постійне підвищення тиску може призвести до гіпертонічної хвороби, що є однією з основних причин передчасних смертей у всьому світі.

За даними Європейського товариства кардіологів та Європейського товариства гіпертензії є постійний взаємозв'язок із частотою появи серцево-судинних захворювань та підвищенням артеріального тиску. Виникає ризик появи інсультів, інфаркту міокарда, захворювання периферичних артерій, фібриляції передсердь тощо.

За даними ВООЗ на гіпертонічну хворобу страждає кожен четвертий чоловік і кожна п'ята жінка у світі, загалом понад мільярд людей.

За даними опитувань третина населення України має підвищений артеріальний тиск чи гіпертензію або приймає антигіпертензивні препарати.

Слід зазначити, що артеріальна гіпертензія ускладнює перебіг інших захворювань, наприклад, коронарвірусної інфекції COVID-19.

Тому пошук рослинної сировини та розробка на її основі нових вітчизняних лікарських засобів для застосування у терапії гіпертонічної хвороби є актуальним завданням сучасної фармації.

З урахуванням усього вищевикладеного дисертаційна робота Зудової Є. Ю., яка присвячена теоретичному та фітохімічному обґрунтуванню створення антигіпертензивного збору, є своєчасною та актуальною.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами грантами

Дисертаційна робота виконана у відповідності з планом проблемної комісії «Фармація» МОЗ та НАМН України і є фрагментом комплексної науково – дослідної роботи Національного фармацевтичного університету «Фармакогностичне дослідження лікарської рослинної сировини та розробка

фітотерапевтичних засобів на її основі» (номер державної реєстрації 0114U000946).

Наукова новизна отриманих результатів

Дисертанткою проведено системне фармакогностичне дослідження якісного складу та визначення кількісного вмісту біологічно активних речовин трави астрагалу шерстистоквіткового та оригінального збору «Антигіпертензин».

Були вивчені такі класи сполук як: органічні, зокрема жирні, циклічні та ароматичні, кислоти, амінокислоти, вуглеводи, сполуки, що переганяються з водяною парою, фенольні речовини (гідроксикоричні кислоти, флавоноїди), мінеральні елементи.

Для досліджуваних об'єктів встановлено технологічні параметри сировини та параметри технологічного процесу отримання настойки «Антигіпертензин». Розроблені та запропоновані параметри контролю якості настойки «Антигіпертензин», для якої також визначено антиоксидантну та антимікробну активність.

Практичне значення отриманих результатів

Обґрунтовано технологію одержання настойки «Антигіпертензин».

Розроблені проєкти МКЯ на лікарську рослинну сировину та лікарські засоби: «Трава астрагалу шерстистоквіткового», «Збір «Антигіпертензин», настойка «Антигіпертензин».

Результати проведених фітохімічних досліджень впроваджено у науково-дослідну роботу низки кафедр споріднених закладів вищої освіти, а саме кафедри фармакогнозії з медичною ботанікою Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського; кафедри хімії та фармації Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя, кафедри фармакогнозії та ботаніки Національного медичного університету імені О. О. Богомольця.

Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Встановлені авторкою наукові положення, висновки і рекомендації, наведені у дисертаційній роботі є повністю обґрунтованими, статистично достовірними та мають практичне значення.

Результати, що виносяться здобувачкою на захист, отримані на підставі аналізу достатнього обсягу первинної інформації та статистично опрацьовані. Дослідження, що наведені у дисертаційній роботі Зудової Є. Ю., виконані з використанням сучасних методів. Статистична обробка результатів експериментальних досліджень проводилася згідно з вимогами ДФУ.

Повнота викладення матеріалів дослідження в опублікованих роботах

За матеріалами дисертації опубліковано 18 наукових робіт, у тому числі 3 статтях у наукових фахових виданнях, 1 з яких входить до наукометричної бази Scopus та 15 тез доповідей.

Аналіз тексту дисертаційної роботи та наданих публікацій свідчить про достатній виклад результатів експерименту.

Аналіз основного змісту роботи, ступінь обґрунтованості наукових положень і висновків

Дисертаційна робота викладена на 202 сторінках машинописного тексту, складається із анотації, вступу, 5 розділів, висновків, списку використаних джерел та 3 додатків. Обсяг основного тексту дисертації складає 166 машинописних сторінок. Робота проілюстрована 50 таблицями та 41 рисунком. Список використаних джерел налічує 204 найменувань, із них 76 кирилицею та 128 латиницею.

У **анотаціях** українською та англійською мовами стисло викладено основний зміст роботи та результати дослідження.

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми дисертації, сформульовані мета і завдання дослідження, наведено зв'язок роботи з науковою темою, охарактеризовані новизна і практична значимість отриманих результатів, відзначено особистий внесок здобувача, апробація результатів дослідження, структура та обсяг роботи. Вступ до роботи написано аргументовано та лаконічно. Чітко сформульовані мета, завдання, об'єкт та предмет дослідження.

У **першому розділі «ЛРС, що застосовують у терапії АГ (огляд літератури)»** проаналізовано дані літератури щодо аспектів застосування ЛРС та фітозасобів у профілактиці та лікуванні артеріальної гіпертензії.

У **другому розділі «Об'єкти, методи та методики досліджень»** наведені об'єкти, методи та методики досліджень.

Для проведення експериментів щодо вивчення біологічно активних речовин використовували сучасні методи дослідження.

Третій розділ «Фармакогностичний товарознавчий аналіз рослинної сировини – складових збору та збору «Антигіпертензин»» присвячено вивченню морфолого-анатомічних ознак трави астрагалу шерстистоквіткового та товарознавчому аналізу складових збору відповідно до ДФУ.

Четвертий розділ «Фітохімічні дослідження рослинного збору «Антигіпертензин» та деяких його складових» присвячено складу та

визначенню вмісту основних класів біологічно активних сполук в об'єктах дослідження.

Був проведений ґрунтовний аналіз хімічного складу сировини та встановлена наявність фенольних сполук, зокрема флавоноїдів і гідроксикоричних кислот, а також органічних, жирних кислот та амінокислот, вуглеводів і мінеральних елементів, сполук, що переганяються з водяною парою.

У п'ятому розділі «Визначення технологічних параметрів трави а. шерстистоквіткового, збору «Антигіпертензин», параметрів технологічного процесу отримання настойки «Антигіпертензин» та параметрів стандартизації сировини та лікарського засобу» наведено технологічні аспекти розробки рослинного збору «Антигіпертензин» та настойки «Антигіпертензин».

Для настойки «Антигіпертензин» вивчено антимікробну активність. Крім того, для настою з трави астрагалу шерстистоквіткового та настойки «Антигіпертензин» визначена антиоксидантна активність.

Одержані результати з вивчення хімічного складу досліджуваних об'єктів стали підґрунтям для обрання параметрів стандартизації та розробки проєктів МКЯ «Астрагалу шерстистоквіткового трава», «Збір рослинний «Антигіпертензин», «Рослинного збору настойка Антигіпертензин».

У **додатках** представлені список публікацій здобувачки та апробація роботи (додатки, які регламентовані законодавством), акти впровадження результатів дослідження та проєкти методів контролю.

Загалом робота Зудової Є. Ю. характеризується комплексним, системним підходом до проведення дослідження з використанням різних сучасних методів. Висновки, зроблені авторкою, логічно випливають із представлених результатів експериментальних досліджень.

У рецензованій дисертаційній роботі не виявлено ознак академічного плагіату, фальсифікації чи інших порушень, які можуть поставити під сумнів самостійний характер виконання авторкою представленого наукового дослідження.

Істотних недоліків у дисертаційній роботі не виявлено. Робота написана з дотриманням існуючих вимог щодо структури, змісту та технічного оформлення.

Зауваження

При загальній позитивній оцінці дисертаційної роботи варто висловити деякі зауваження та побажання:

1. В огляді літератури п. 1.2, на мій погляд, доцільно розмежувати засоби, що використовуються у традиційній медицині, і ті, що застосовуються у доказовій медицині.
2. На мій погляд, у розділі 2 на фармакопейні методики достатньо надати посилання, а не наводити їх у повному обсязі.
3. Бажано було б для запропонованого збору та настойки визначити антигіпертензивну активність.
4. По тексту зустрічаються поодинокі орфографічні помилки.
5. У списку використаних джерел зустрічається література, якій понад 10 років.

Однак, важливим є те, що наведені зауваження не знижують наукової та практичної цінності дисертаційних досліджень.

Під час проведення аналізу дисертаційної роботи виникли деякі дискусійні запитання, на які хотілося б отримати відповідь:

1. Поясніть, для чого ви вивчали антимікробну активність запропонованої вами настойки.
2. Чи обчислювали ви орієнтовну ціну запропонованого вами збору та настойки?
3. Поясніть, з якою метою ви одержували зі збору "Антигіпертензин" настойку "Антигіпертензин".

Висновок

На основі всього вищезазначеного можна зробити висновок, що дисертаційна робота **Зудової Євгенії Юріївни** «Теоретичне та фітохімічне обґрунтування створення антигіпертензивного збору» відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою КМУ від 12 січня 2022 року № 44, а її авторка Зудова Євгенія Юріївна заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії з галузі знань «Охорона здоров'я» за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація».

Рецензент:

професор закладу вищої освіти
кафедри фармакогнозії та нутриціології
Національного фармацевтичного університету,
д. фарм. н., професор

 Надія БУРДА

Підпис проф. Надії БУРДИ засвідчено





