



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

- Кількісне визначення аргініну методом прямої ацидиметрії з використанням в якості індикатора розчину метилового червоного змішаного
- Кількісне визначення лейцину методом кислотно-основного титрування в безводному середовищі потенціометрично
- Проведення тесту «Розпадання» для таблеток
- Визначення показника «Мікробіологічна чистота» методом прямого висівання на чашку Петрі.

Висновки Аналіз даних регуляторних документів може бути використаний для подальшої розробки проекту специфікації та методів контролю якості ДД що містять відповідні амінокислоти з метою підвищення рівня контролю якості даної продукції.

РОЗРОБКА ПРОЄКТУ СПЕЦИФІКАЦІЇ ТА МЕТОДІВ КОНТРОЛЮ ДЛЯ ДІЄТИЧНОЇ ДОБАВКИ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ, ЯКА ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ ДЛЯ КОНТРОЛЮ МАСИ ТІЛА

Виноградова К.Г., Афанасенко О.В., Рудика А.В.

Кафедра хімії ліків та лікарської токсикології

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

м.Київ, Україна

Вступ Здатність ефективно та результативно викликати зміни морфології тіла є метою будь-якої програми дієти та фізичних вправ для людей з надмірною вагою. Для багатьох людей з надмірною вагою методи лікування вийшли за рамки дієти і фізичних вправ і включають використання дієтичних добавок (ДД) у поєднанні вищезгаданими дієтами і фізичними вправами. Крім того, однією з цілей втручання є не тільки зниження маси тіла, але й покращення загального стану здоров'я людини з надмірною масою тіла, саме тому застосування мультикомпонентних ДД рослинного походження є дуже розповсюдженим явищем. Світовою тенденцією є зростання вимог до якості такого рода продукції, в зв'язку з чим розробка сучасних методів контролю якості для ДД є вкрай актуальною задачею. Для розробки методів контролю якості намі була обрана ДД рослинного походження, до складу якого входять суданської троянди пелюстки, сени листя, крушини кора, бузини чорної квітки. Препарат рекомендується як додаткове джерело органічних кислот, вітамінів, амінокислот, антраглікозидів, флавоноїдів, полісахаридів, ефірної олії, макро- та мікроелементів для людей, що намагаються контролювати масу тіла.

Мета дослідження. Визначити наявність монографій провідних фармакопей світу для основних діючих речовин для ДД рослинного походження для контролю маси тіла та провести їх аналітико-порівняльний аналіз для подальшої розробки проекту специфікації та методів контролю якості.

Методи дослідження. Бібліографічний, аналітико-порівняльний, логічний, узагальнення.

Результати. Було проаналізовано матеріали ДФУ другого видання, Британської фармакопеї (BP) та Європейської фармакопеї (E.Ph 10) на лікарську

рослинну сировину Крушини кора (*Frangulae cortex*), Сени листя (*Sennae folia*) та Суданську троянду (*Hibiscus sabdariffa*). Монографія на Крушини кору наявна в усіх трьох фармакопеях і методи якісного та кількісного визначення співпадають. Для ідентифікації використовують тонкошарову хроматографію (ТШХ), в якості сполуки порівняння використовують барбалоїн, хроматограму переглядають в УФ- світлі за довжини хвилі 365 нм. Також регламентується проведення кольорової реакції – після нагрівання сировини із хлористоводневою кислотою та екстракції ефіром, ефірний шар струшують із аміаком і він набуває червонувато фіолетового забарвлення. Кількісне визначення проводять методом спектрофотометрії в УФ-області спектру, вимірюючи оптичну густину спиртового екстракту сировини за довжини хвилі 515 нм, проводячи перерахунок на глюкофрангулін А, якого повинно бути не менше 6 %.

Монографія на листя Сени наявна в ВР та Е.Ph 10. Для ідентифікації використовується метод ТШХ, розчином порівняння є сени екстракт CRS, проявник – нітратна кислота при нагріванні. Також пропонується кольорова реакція із розчином аміаку, при цьому з'являється жовте або оранжеве забарвлення. Для кількісного визначення регламентується метод УФ-спектрофотометрії, вимірюється оптична густина забарвлених комплексів із заліза (III) хлоридом при довжині хвилі 515 нм. Визначають вміст гідроксиантрацен глікозиду, у перерахунку на сенозид В, якого має бути не менше 2,5 %.

Методи контролю якості Суданської троянди також наведені в Британській та Європейській Фармакопеях. У методі ТШХ проводять порівняння із сумішшю хінальдину червоного та сульфану блакитного. На хроматограмі після висушення з'являється дві зони: у зоні хінальдінового червоного інтенсивного фіолетового кольору та зона сульфану блакитного інтенсивного синьо-фіолетового кольору. При кількісному визначенні проводиться визначення вмісту органічних кислот у перерахунку на кислоту лимонну методом ацидиметрії водного екстракту сировини, яких має бути не менше 13,5 %.

Висновки Аналіз даних регуляторних документів може бути використаний для подальшої розробки проекту специфікації та методів контролю якості ДД рослинного походження, яка використовується для контролю маси тіла з метою підвищення рівня контролю якості даної продукції.