

УДК: 547.56:582.796:543.544

**У.Є. Онищенко****ВИЗНАЧЕННЯ АНТОЦІАНІВ У ТРАВІ МАЛЬВИ ЛІСОВОЇ МЕТОДОМ ВИСОКОЕФЕКТИВНОЇ РІДИННОЇ ХРОМАТОГРАФІЇ***ДЗ «Луганський державний медичний університет»*

Мальва лісова – рослина з родини мальвових (Malvaceae), що має достатню сировинну базу та широкий спектр фармакологічної дії, завдяки наявності різноманітних груп біологічно активних речовин (БАР), зокрема речовин фенольної природи. Однією з найпоширеніших груп флавоноїдного характеру є антоціани, які відомі, насамперед, своїми антиоксидантними властивостями.

Стандартизація лікарської рослинної сировини (ЛРС) та фітозасобів вимагає використання сучасних фізичних методів аналізу, що дозволяють проводити визначення якості рослинної сировини експресно та з достньою точністю. До таких методів можна віднести високоефективну рідинну хроматографію (ВЕРХ), яка є найбільш вживаною при дослідженні кількісного вмісту БАР у ЛРС у Фармакопеях різних країн.

Тому метою даної роботи було вивчення кількісного вмісту антоціанів у траві мальви лісової за допомогою методу ВЕРХ.

В якості **об'єктів дослідження** було обрано траву мальви лісової, яка була заготовлена на території Луганської області у 2013 році.

Аналіз проводили за допомогою системи рідинного хроматографа АТ 1200 (фірми Agilent Technologies, США), що укомплектований проточним дегазатором, автосамплером, термостатом колонок та фотометричним діодно-матричним детектором. Хроматографічне розділення

антоціанів виконували з використанням колонки «Hypersil ODS-C18» розміром 4,0×250 мм. Встановлювали наступний режим хроматографування: швидкість подачі рухомої фази 1 мл/хв; робочий тиск елюенту 240-300 кПа; температура термостата колонки 40 °С та об'єм проби 10 мкл. В якості елюентів використовували мурашину кислоту, воду та ацетонітрил (кваліфікації HPLC grade), що подавали у градієнтному режимі. Дослідження проводили в умовах дотримання параметрів детектування: масштаб вимірів 1,0; час сканування 0,5 с; довжина хвилі 518 нм. З метою підвищення достовірності якісного визначення антоціанового складу сировини використовували метод внутрішнього стандарту, в якості якого використовували хлорид калистефіна – сполуку, що за структурою та фізико-хімічним властивостям аналогічна антоціанам. Площу піків та час утримування антоціанових сполук порівнювали із площею та часом утримування внутрішнього стандарту. В результаті проведеного дослідження встановлено, що сумарний вміст антоціанів складає 36,80 мг/100 г.

**Висновок:** Дані дослідження дають змогу прогнозувати використання трави мальви лісової, як одного із джерел флавоноїдних речовин для створення нових препаратів з антиоксидантною дією, а також проводити стандартизацію сировини за кількісним вмістом антоціанів.

УДК: 577.175: 577.121 «46»

**О.А. Орлова, О.О. Лазарчук, О.Б. Декусар****АДЕНІННУКЛЕОТИДНИЙ ОБМІН В ТКАНИНАХ ЗРІЛИХ ЩУРІВ НА ФОНІ ВВЕДЕННЯ МЕЛАТОНІНУ***ДЗ «Луганський державний медичний університет»*

Окиснювальні процеси, що протікають в клітинах, займають центральне місце в біохімічних перетвореннях, що лежать в основі життєдіяльності. Кисень, з одного боку, є необхідним компонентом процесів генерації енергії, з іншого боку, здійснює передачу сигналів з середовища організму через регуляторні вільнорадикальні механізми. Оцінка вікових змін окиснювальних процесів та енергетичного обміну є важливим орієнтиром при метаболічній корекції. Мелатонін володіє широким спектром біологічної активності; він відіграє ключову роль в якості паракринної сигнальної молекули; є потужним ендогенним антиоксидантом; проявляє антирадикальні властивості та т.п.

**Мета** даного дослідження – вплив екзогенного мелатоніну на аденіннуклеотидний обмін в тканинах печінки, нирок, серця та мозку зрілих щурів.

Дослідження проводили на 6-7-місячних щурах, яким внутрішньочеревно вводили препарат «Віта-мелатонін» за 1 годину до сутінок в дозі 0,3 мг/кг маси тіла, впродовж 30 діб.

Визначення концентрації АТФ, АДФ й АМФ у тканинах проводили спектрофотометричним методом.

Введення екзогенного мелатоніну вплинуло на аденіннуклеотидний обмін тільки в тканинах печінки та серця щурів. Достовірно підвищення концентрації АТФ в тканині печінки склало