

УДК: 615.2/3.074:543

© Васюк С. О., Загородній С.Л., 2013

СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНА МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ДИМЕДРОЛУ Васюк С. О., Загородній С.Л.

Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя

Традиційно на вітчизняному фармацевтичному ринку поширені лікарські форми димедролу. Це зумовлено невисокою вартістю, зручністю застосування та вираженим фармакологічним ефектом. Крім цього, на території України відома практика зловживання димедролом не у лікувальних цілях, а для потенціювання дії наркотичних засобів. Таким чином, актуальною залишається розробка нових простих, ефективних та доступних методів визначення димедролу.

В сучасному інструментальному аналізі фармацевтичних препаратів широко застосовують спектральні методи. Серед спектральних методів найбільш доступною, а тому і самою поширеною, є спектрофотометрія в видимій і ультрафіолетовій області спектра. Спектрофотометрія у видимій області спектра із застосуванням стійких високочутливих реагентів не потребує складного та дорогого обладнання та витратних матеріалів. дозволяє ідентифікувати за спектром різні сполуки, швидко і точно проводити якісний та кількісний аналіз, визначати ступінь чистоти речовини. Та-

ким чином, спектрофотометрія є перспективною для розробки нових методик.

Тому, метою нашої роботи була розробка саме спектрофотометричної методики кількісного визначення димедролу, що могла бути застосована у фармацевтичному, токсикологічному та криміналістичному аналізі.

В результаті проведених досліджень встановлено, що димедрол реагує з бромтимоловим синім у ацетоні при кімнатній температурі. В результаті реакції утворюється стійкий продукт жовтого кольору, що має максимум абсорбції при 400 нм.

Дана реакція підпорядковується закону Бера у межах концентрацій 2–3,6 мг/100мл. Розрахована в процесі досліджень межа виявлення димедролу за даною реакцією складає 0,709 мкг/мл, що свідчить про високу чутливість реакції.

Таким чином, спектрофотометрична методика визначення димедролу за реакцією з бромтимоловим синім може бути рекомендована для використання в якісному та кількісному аналізі цієї речовини у лікарських формах та об'єктах криміналістичного та токсикологічного аналізу.

УДК 582.951.62:661.73

© Волошина А.А., Кисличенко В.С., Журавель І.О., Бурда Н.Є., 2013

ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКІСНОГО ВМІСТУ СУМИ ОРГАНІЧНИХ КИСЛОТ В СИРОВИНІ ДИВИНИ ЗВИЧАЙНОЇ (VERBASCUM THAPSUS L.) Волошина А.А., Кисличенко В.С., Журавель І.О., Бурда Н.Є.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків

Дивина звичайна (*Verbascum thapsus* L.) – неофіційна в Україні рослина. Квітки, листя та корені цієї рослини здавна застосовувалися в народній медицині багатьох країн світу.

Квітки і листя мають відхаркувальну, пом'якшувальну, обволакуючу, протизапальну, знеболіючу і ранозагоювальну активність. Крім того, квітки виявляють протисудомну дію.

Настій квіток та листя застосовують при кашлі, кровохарканні, кашлюку, запаленні легень, сильному нежиті, астмі. Спиртову настойку квіток використовують при ревматичному болю. Настій квіток та листя вживають для полоскання горла і порожнини рота при запальних процесах. Відвар коренів застосовують в комплексній терапії геморою.

Відомо, що органічні кислоти виявляють антимікробну, протизапальну, сечогінну, антиоксидантну активність. Крім того, відомо, що янтарна кислота виявляє імуностимулюючу дію, лимонна кислота застосовується для підлучення сечі і виведення конкрементів з організму.

Метою роботи було визначення кількісного вмісту суми органічних кислот у листі, кві-

тках, стеблах, траві та коренях дивини звичайної. Визначення проводили за методикою наведеною у ДФ СРСР XI видання, стаття «Плоди шипшини».

Результати визначення кількісного вмісту суми органічних кислот у сировині дивини звичайної наведені в таблиці.

Таблиця. Кількісний вміст суми органічних кислот у сировині дивини звичайної

Об'єкт дослідження	Кількісний вміст органічних кислот (%)
Листя	2,14±0,10
Квітки	2,00±0,08
Стебла	1,42±0,05
Трава	2,75±0,14
Корені	1,80±0,06

Як видно з даних наведених в таблиці, найбільший вміст суми органічних кислот спостерігається у траві дивини звичайної, найменший – у стеблах.

Отримані дані можуть бути використані при розробці нових фітозасобів із сировини дивини звичайної.