

$$X = \frac{(M_1 - M_0) \cdot 100}{M}$$

де X – вміст ліпофільної фракції, (%);

M₁ – вага приймача з ліпофільним екстрактом;

M₀ – вага порожнього приймача;

M – наважка насіння лимонника китайського[1].

Результати та обговорення. За результатами дослідження встановлено, що найменший вихід ліпофільної фракції був із цільного (16,2±0,64%) насіння лимонника китайського. Найбільший вихід із найменшим ступенем подрібнення у 1,0-1,5мм, який становить 35,79±0,7 % ліпофільної фракції насіння лимонника китайського, що подано у таблиці 1.

Таблиця 1

Вихід ліпофільної фракції в залежності від ступеня подрібнення насіння лимонника китайського

Ступінь подрібнення насіння лимонника китайського	цільна	2,5-3,0 мм	1,0-1,5 мм
Вихід ліпофільної фракції у %	16,2±0,64	33,9±1,08	35,79±0,7

Висновок. В результаті проведеного дослідження нами встановлено, що ступінь подрібнення сировини впливає на вихід ліпофільної фракції насіння лимонника китайського. Подрібнення до 1,0-1,5 мм збільшило в два рази вихід ліпофільної фракції в порівнянні до цільної сировини.

Перелік посилань:

1. Пігментний склад ліпофільної фракції трави золототисячника звичайного./Марчишин С.М., Стойко Л.І.// Український Біофармацевтичний журнал №1.Випуск 36.- 2015.

2. Біохімічні особливості плодів лимонника китайського (*Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill.)/Скрипченко Н.В., Джуренко Н.І., Слюсар Г.В.// Медична та клінічна хімія. ISSN 2410-681X. 2017. Т. 19. № 2

3. Current knowledge of *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill. (Chinese magnolia vine) as a medicinal plant species: a review on the bioactive components, pharmacological properties, analytical and biotechnological studies./ Agnieszka Szopa, Radosław Ekiert, Halina Ekiert //Phytochem. Rev., 2016, pp. 195-218.

СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ГАБАПЕНТИНУ

Медведєва К.П., Васюк С.О.

Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, Україна

kate-portnaya@ukr.net, svitlanavasyuk@gmail.com

Ключові слова: габапентин, спектрофотометрія, кількісне визначення.

Вступ. На даному етапі розвитку фармацевтичної науки асортимент лікарських засобів невпинно розширюється. Завдяки регулярним проривам в галузях медицини та фармації з'являються нові АФІ та лікарські форми, які знаходять широке використання в клінічній практиці, та, кажучи більше, розробляються безпосередньо в зв'язку з тією чи іншою клінічною потребою. Треба приділити особливу увагу протиепілептичним засобам, що широко представлені на фармацевтичному ринку низкою препаратів різних виробників. Габапентин активно застосовується у пацієнтів при лікуванні парціальних судом з або без вторинної генералізації у дорослих та дітей, для лікування периферичного нейропатичного болю, наприклад, при болючій діабетичній нейропатії та постгерпетичній невралгії. Також, для більш раціональної та ефективної терапії, постійно ведеться пошук і розробка нових лікарських форм габапентину.

Тому розробка нових точних та чутливих методів кількісного визначення даного АФІ у складі лікарських форм є безпосередньою необхідністю на етапі забезпечення належного контролю якості ліків.

Мета роботи: розробка нової спектрофотометричної методики кількісного визначення габапентину на основі його взаємодії з діазолом червоним 2Ж.

Матеріали та методи. Експериментально було встановлено, що діазоль червоний 2Ж (0,0420 % ацетоновий розчин) реагує з габапентином при кімнатній температурі у середовищі ацетону з утворенням забарвленого продукту з максимумом абсорбції при 390 нм.

Результати та їх обговорення. Підпорядкування закону Бера перебуває у межах концентрацій габапентину 2,10 – 3,64 мг/100 мл. Чутливість реакції висока: межа виявлення становить 1,19 мкг/мл, а молярний коефіцієнт світлопоглинання – $7,15 \cdot 10^4$.

Таким чином, нами було розроблено та провалідовано нову спектрофотометричну методику кількісного визначення габапентину та апробовано її на капсулах «Медітран», 0,3 г габапентину (Фармак (Україна), серія 10119), згідно до вимог Державної Фармакопеї України [1].

Висновки. Опрацьована методика відповідає вимогам ДФУ щодо прецизійності, лінійності, правильності, робастності, їй притаманні економічність, простота та швидкість у виконанні, тому вона може бути рекомендована для використання в аналізі лікарських засобів габапентину.

Перелік посилань:

1. Державна Фармакопея України: в 3 т. / ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. – Х.: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2015. – Т. 1. – 1128 с.