

## Висновок

Застосування Су Джок терапії при лікуванні черепно-мозкових травм доцільно, як засобу, який не потребує додаткових умов і апаратури і є нешкідливим та економічно обґрунтованим.

## Література

1. Ретроспективний аналіз поширеності симптомів характерних для акубаротравми у поранених та хворих військовослужбовців-учасників АТО (ООС) / А.М.Галушка, Ю.В.Подальян, А.В.Швець, Г.В.Іванцова, О.В.Ричка // Військова медицина України. – 2019.-№2.-С. 17-24.
2. Особливості гострої закритої черепно-мозкової травми, зумовленої вибуховою хвилею, в учасників бойових дій на сході України / Ю.В.Кас, В.О.Коршняк, В.Т.Поліщук // Вісник наукових досліджень. – 2015.- №2. – С. 41-44.
3. Сучасні погляди на механізми впливу вибухової хвилі на центральну нервову систему та формування неврологічної симптоматики / В.О.Коршняк, Б.А.Насібуллін // Міжнародний неврологічний журнал. – 2016. - №6. – С.139-142.
4. Особливості бойового травмування, що супроводжувалося акубаротравмою у військовослужбовців – учасників бойових дій / А.М.Галушка, Ю.В.Подальян, А.В.Швець, О.О.Горшков // Військова медицина України. – 2019.-№3.-С. 56-66.
5. Су Джок терапія в екстремних ситуаціях / Пак Чже Ву // Москва: – Су Джок Академія, 2001. – 170 с.

УДК 615.1:615.3

## ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ ФЛАВОНОЇДІВ У ЕКСТРАКТАХ КАЛЮСНОЇ БІОМАСИ *FICARIA VERNA*

- **Р.Т. Конечна**, доц., к. фармацев. н., каф. технол. біолог. активн. сполук, фармацев. та біотехнол.
- *Національний університет «Львівська політехніка»*

Перспективи використання екстрактів калюсної біомаси *Ficaria verna*, як потенційного біологічно активного агенту чи як джерела фізіологічно активних сполук, зумовлюють доцільність їх комплексного дослідження.

**Метою** роботи було дослідити кількісний вміст флавоноїдів у водно-етанольних екстрактах калюсної біомаси *Ficaria verna*.

**Матеріали і методи дослідження.** Водно-етанольні екстракти калюсної біомаси *Ficaria verna* [1,2] одержували методом мацерації, як екстрагент використовували 20% (об/об), 40% (об/об), 70% (об/об) та 90% (об/об) водні розчини етанолу, співвідношення сировини та екстрагенту становило 1:20.

Дослідження кількісного вмісту флавоноїдів проводили модифікованим спектрофотометричним методом з використанням реакції комплексо-утворення

з  $\text{AlCl}_3$ . На першому етапі дослідження готували розчини - 0,1 М розчин  $\text{NaOH}$ , 5 % розчин  $\text{NaNO}_2$  та 10 % розчин  $\text{AlCl}_3$ . Далі, до 0,2 мл досліджуваного екстракту калюсної біомаси *Ficaria verna* додавали 0,8 мл етилового спирту та 0,06 мл 5% розчину  $\text{NaNO}_2$  та перемішували. Одержану суміш витримували 5 хв при кімнатній температурі. Після, додавали 0,06 мл 10% розчину  $\text{AlCl}_3$  і витримували 5 хв до завершення реакції. Потім додавали 0,4 мл 0,1 М розчину  $\text{NaOH}$  та 0,480 мл етилового спирту. Після цього пробірку витримували 5 хв. у темному місці. Одержаний розчин використовували для подальших досліджень. Вимірювання проводили на спектрофотометрі Hitachi U-2810 за довжини хвилі 510 нм. Вміст флавоноїдів визначали в перерахунку на кверцетин. З метою калібрування було побудовано стандартну криву з використанням розчину кверцетину як стандарту. Для точності даних було проведено 3-кратне вимірювання [4].

**Результати дослідження.** Вміст флавоноїдів у досліджуваних екстрактах калюсної біомаси *Ficaria verna* становив: для водно-етанольного екстракту 20% (об/об) - 7,14 ( $\pm 0,01$ ) мг кверцетину/г., 40% (об/об) – 9,01 ( $\pm 0,01$ ) мг кверцетину/г., 70% (об/об) - 17,63 ( $\pm 0,01$ ) мг кверцетину/г., 90% (об/об) – 11,86 ( $\pm 0,01$ ) мг кверцетину/г.

Результати вивчення кількісного вмісту флавоноїдів у водно-етанольних екстрактах калюсної біомаси *Ficaria verna* свідчать про значний вміст флавоноїдів, що дозволяє застосування калюсної маси, як альтернативної сировини при розробці фітозасобів.

## Висновки

**Результати вивчення кількісного вмісту флавоноїдів у водно-етанольних екстрактах калюсної біомаси *Ficaria verna* свідчать про значний вміст флавоноїдів, що дозволяє застосування калюсної маси, як альтернативної сировини при розробці фітозасобів.**

## Література

1. Хропот О. С., Базавлук С. В., Конечна Р. Т., Губицька І. І., Конечний Ю., Ясіцька-Місяк І., Вечорек П., Новіков В. П. Одержання та дослідження калюсної маси *Delphinium elatum* L. // Фармацевтичний часопис. – 2020. – № 2 (54). – С. 5–15.
2. Базавлук С. В., Конечна Р. Т. Хроматографічне дослідження калюсної маси *Anemone nemorosa* L. // PLANTA+. Наука, практика та освіта : матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 19 лютого 2021 р., м. Київ. – 2021. – С. 57–59.
3. Karpiuk, V., & Konechna, R. (2021). Total phenolic and flavonoid content, antioxidant activity of *ficaria verna*. Scientific Journal of Polonia University, 46(3), 229-234.