

ЩОДО ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА СУБСТАНЦІЇ (S)-2,6 ДІАМІНОГЕКСА-НОВОЇ КИСЛОТИ 3-МЕТИЛ-1,2,4-ТРИАЗОЛІЛ-5-ТІОАЦЕТАТУ

Окatenко І.О., Бідненко О.С.

Науковий керівник: д.ф.н., проф. Кучеренко Л.І.

Запорізький державний медичний університет

Кафедра фармацевтичної хімії

На початку нинішнього століття основним об'єктом уваги нейрофізіологів, фармакологів і клініцистів став ендотелій судин, який вважається як органом-мішенню для артеріальної гіпертонії, атеросклерозу, цукрового діабету, мозкового інсульту. Майбутнє за препаратами, що мають не тільки нейропротективну дію, але й опосередкований позитивний вплив на ендотеліальну функцію. У зв'язку з вищевикладеним, актуальним є розробка нових високоефективних препаратів з ендотеліопротективними властивостями з різними механізмами дії, спрямованими на поліпшення метаболізму. Цілеспрямований пошук засобів ендотеліопротекторної дії проведений співробітниками НВО «Фарматрон» закінчився створенням нового оригінального метаболітотропного ендотеліопротектора «Ангіоліну». Ангіолін (S)-2,6 діаміногексанова кислота 3-метил-1,2,4-триазоліл-5-тіоацетат, що поєднує у своїй структурі фрагменти молекул як тіотриазоліну так і L-лізину есцината. Метою нашої роботи є отримання субстанції Ангіоліну в одну стадію у лабораторних умовах. Матеріали та методи отримання субстанції взаємодією 3-метил-1,2,4-триазоліл-5-тіооцтової кислоти з 50% розчином (S)-2,6 діаміногексанової кислоти в етанолі. Результати: нами було розроблено методiku отримання вихідної речовини L-лізину із лізину гідрохлориду, який виробляється в Україні, з подальшим її використанням для синтезу «Ангіоліну». Для цього ми застосували доступний метод отримання L-лізину з субстанції лізину гідрохлориду методом іонно-обмінної хроматографії з використанням високоосновногоаніоніта марки АВ-17-8. Отримана нами в лабораторних умовах субстанція L-лізину - відповідала всім вимогам НТД. В подальшому отримана нами амінокислота була задіяна в синтезі субстанції «Ангіолін» в одну стадію. Отримана субстанція була проаналізована методами ТСХ, ВЕРХ, масс-спектр, ЯМР-спектроскопії, а кількісне визначення здійснили методом неводного титрування. Висновок: В ході роботи нами розроблена сучасна методика отримання нового ендотеліопротекторного препарату катіоно-аніонної дії.

НАКОПИЧЕННЯ ДУБИЛЬНИХ РЕЧОВИН У ТРАВІ ВИДІВ РОДУ *CIRSIIUM* L.

Попова Я.В.

Науковий керівник: проф. Мазулін О.В.

Запорізький державний медичний університет

Кафедра фармакогнозії, фармхімії і технології ліків ФПО

Мета дослідження: дослідження вмісту дубильних речовин у траві осоту звичайного та осоту польового. Матеріали та методи: рослинна сировина видів роду осот (*Cirsium* L.): осоту звичайного (*Cirsium vulgare* (Savi) Ten.), осоту польового (*Cirsium arvense* (L.) Scop.), заготовленої в 2013–2014 рр. (червень) в Запорізький, Донецький, Дніпропетровський, Херсонський, Миколаївський області; пристрої рН-150 МИ з індикаторним платиновим (ЕТП-02) та стандартним хлор-срібним (ЕВЛ-1 М 3.1) електродом. Отримані результати: встановлено більш високий кількісний вміст окислювальних фенолів в траві *Cirsium vulgare* (Savi) Ten. та *Cirsium arvense* (L.) Scop., ніж дубильних речовин, визначених титруванням проби після осадження розчином желатину 1% в розчині натрію хлориду 10%. Відповідно вміст дубильних речовин та суми окислювальних фенолів у траві *Cirsium arvense* (L.) Scop. складав: до $3,10 \pm 0,28\%$; $11,22 \pm 1,02\%$; *Cirsium vulgare* (Savi) Ten.: до $2,89 \pm 0,25\%$; $10,55 \pm 0,95\%$. Накопичення суми окислювальних фенолів та дубильних речовин між видами було близьким, але кількісні показники вимірювань були декілька вище у траві *Cirsium arvense* (L.) Scop. Висновки: потенціометричний метод кількісного визначення дубильних речовин та суми окислювальних фенолів є перспективним для застосування, оскільки дає більш об'єктивні результати при фіксуванні точки еквівалентності, ніж титриметричні методи.