

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ І.Я. Горбачевського**



**НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ПРОГРЕС
І ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ
ПРОЦЕСІВ СТВОРЕННЯ
ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ**

**МАТЕРІАЛИ VII НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

27 - 28 вересня 2018 р.

Тернопіль
ТДМУ
«Укрмедкнига»
2018

УДК 615.1

Редакційна колегія: проф. Кліщ І.М., проф. Грошовий Т.А., проф. Марчишин С.М., проф. Фіра Л.С., доц. Вронська Л.В., доц. М.Б., доц. Чубка М.Б., ас. Дуб А.І., асп. Вонс Б.В.

Науково-технічний прогрес і оптимізація технологічних процесів створення лікарських препаратів: матеріали VII наук.-практ. конф. з міжнар. участю (27-28 вересня 2018 р.). – Тернопіль : ТДМУ, 2018. – 384 с.

ФАРМАКОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ ЛІОФІЛІЗОВАНОГО ЕКСТРАКТУ З ТРАВИ *CIRSIIUM ARVENSE* (L.) SCOP.

Я.В. Попова

Запорізький державний медичний університет
yana.popova.zsmu@gmail.com

Вступ. Перспективним джерелом для одержання лікарських засобів протизапальної дії є види роду *Cirsium* L. (Осот) род. Asteraceae (Айстрові). У сучасній світовій флорі вони нараховують до 300 представників, переважно багаторічних трав'янистих рослин, практично безмежно розповсюджених по території країн Європи, Північній Африки, Північній та Центральній Америки. В Україні на наш час ідентифіковано понад 30 видів цього роду. Відомим представником роду є осот польовий (*Cirsium arvense* (L.) Scop.). Отримання екстрактів з трави рослини та визначення фармакологічної активності є актуальною задачею.

Мета дослідження: розробка технології ліофілизованого екстракту (ЛЕ) з трави *Cirsium arvense* (L.) Scop. та визначення її фармакологічної активності.

Методики дослідження: об'єктом дослідження була трава (суцвіття та прилегле листя) *Cirsium arvense* (L.) Scop., заготовлене в різних регіонах України під час цвітіння (червень–липень, 2012–2017 рр.), відповідно до загально прийнятих вимог ДФУ 1 (дод. 1.2). Сублімаційне сушіння проведено на установці Christ Alpha 1-2 LD plus, (Німеччина). Визначення гострої токсичності, протизапальної та гепатопротекторної дії на білих безпородних щурах масою 140-170 г обох статей, отриманих з розплідника ДУ «Інститут фармакології та токсикології АМН України».

Отримані результати. На території України осот польовий є дуже розповсюдженим смітником посівів сільськогосподарських культур. Настій трави рослини (1:10) в сучасній народній медицині відомий в якості ефективного гепатозахисного, протизапального, антиоксидантного та протимікробного засобу. При цьому хімічний склад рослинної сировини маловивчений. Отриманий у асептичних лабораторних умовах ЛЕ з трави осоту польового має вигляд порошку

світло-зеленого кольору, гігроскопічний, з легким специфічним запахом, гіркуватого смаку, добре розчинний у воді очищеній, спирті різних концентрацій. Вихід з повітряне сухої рослинної сировини складає до 24-26%. Досліди виконані на білих безпородних щурах масою 140-170 г обох статей, отриманих з розплідника ДУ «Інститут фармакології та токсикології АМН України». Експерименти проведені відповідно до «Методичних рекомендацій за поданням документації на лікарські засоби в Фармакологічний центр МОЗ України» та положенням про використання тварин в біомедичних дослідках (Страсбург, 1986 р., із змінами, внесеними в 1998 р.), «Загальних етичних принципів експериментів на тваринах» (Київ, 2001). Статистичну обробку результатів проводили з використанням стандартного пакету аналізу програм статистичної обробки результатів, версії Microsoft Office Excell 2003. Протизапальну активність досліджували на білих щурах лінії Вістар, масою 160-180 г обох статей на моделі карагенінового запалення в порівнянні з референс-препаратом «Зинаксин» виробництва FERROSAN (Данія).

Висновки: за розробленою технологією отримано ЛЕ з трави *Cirsium arvense* (L.) Scop., заготовленої під час цвітіння. При внутрішньо – шлунковому введенні щурам ЛЕ з трави *Cirsium* слід віднести до VI класу токсичності ($LD_{50} > 20000$ мг/кг). Не виявляє місцево подразнюючої, алергізуючої дії, макроскопічних змін і гіперволемічного набряку внутрішніх органів. Досліджуваний екстракт в дозі 100 мг / кг при внутрішньо шлунковому введенні виявляє протизапальну дію на моделі карагенінового запалення, достовірно знижуючи обсяг запалення з 12 год. після введення. За протизапальної активністю ЛЕ з трави *Cirsium vulgare* (Savi) Ten. може бути порівняним з рослинним протизапальним препаратом «Зинаксин».