

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**



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

**МАТЕРІАЛИ VIII НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
*23–24 вересня 2020 р.***

Тернопіль
ТНМУ
«Укрмедкнига»
2020

УДК 615.1

Редакційна колегія:

проф. Кліщ І.М., проф. Грошовий Т.А., проф. Фіра Л.С., доц. Вронська Л.В.,
доц. Демчук М.Б., доц. Чубка М.Б., ас. Стечишин І.П. ас. Дуб А.І.,
ас. Павлюк Б.В.

Науково-технічний прогрес і оптимізація технологічних процесів
створення лікарських препаратів : матеріали VII наук.-практ. конф. з міжнар.
участю (Тернопіль, 23-24 вересня 2020 р.). – Тернопіль : ТНМУ, 2020. – 320 с.

*Усі матеріали збірника подаються в авторській редакції. Відповідальність
за представлені результати досліджень несуть автори тез.*

крохмального гелю. Трьом групам уражених тварин вводили екстракт з грибів шиїтаке в дозі 150 мг/кг маси тіла (за 2 год до введення парацетамолу та надалі протягом усього експерименту щоденно). На 3-тю, 7-му та 10-ту доби від початку ураження тварин піддавали евтаназії з використанням барбамілу натрію, дотримуючись усіх правил роботи з хребетними тваринами.

Активність мембранодеструктивних процесів оцінювали за активністю таких органоспецифічних ензимів як АлАт, АсАТ та ГГТП в сироватці крові та печінці тварин, уражених парацетамолом.

Про пошкодження плазматичних мембран гепатоцитів та вихід ензимів із цитозолу свідчить підвищення їх активності в сироватці крові тварин з токсичним гепатитом відносно інтактного контролю. Так, вміст АлАТ, АсАТ та ГГТП достовірно підвищився у 2, 2,5 та 1,5 раза на 3-тю добу експерименту відносно інтактних тварин. На 10-ту добу дослідження активність АлАТ, АсАТ та ГГТП у тварин з токсичним гепатитом зростає ще більше, зокрема, у 2,4, 3,1 та 1,6 раза щодо інтактного контролю.

Одночасно спостерігали зниження активності досліджуваних ензимів у гомогенаті печінки тварин, уражених парацетамолом, протягом усього експерименту.

Після застосування густого екстракту з грибів шиїтаке відмічали достовірне зниження активності маркерних ензимів у сироватці крові тварин з парацетамоловим гепатитом вже на 3-тю добу дослідження. У печінці тварин, уражених токсикантом, спостерігали достовірне підвищення активності АлАТ, АсАТ та ГГТП на 7-му добу дослідження.

Нормалізація активності мембранозалежних ензимів у сироватці крові та печінці тварини з парацетамоловим гепатитом підтверджує мембранопротекторні властивості густого екстракту з грибів шиїтаке.

ВИВЧЕННЯ ФАРМАКОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВИДІВ РОДУ ПОЛИН

Р.А. Грицик*, А.М. Ковальова*, О.А. Струк**

**Національний фармацевтичний університет*

***Івано-Франківський національний медичний університет
sanichka5@gmail.com*

Види роду Полин (п.) з давніх-давен використовували з лікувальною метою. Вважалося, що подорожній, який покладе в своє взуття листки полину і під час ходьби триматиме гілку цієї трави в руці, не відчує втоми. Авіценна рекомендував полин гіркий при головокружіннях, нудоті, для покращення апетиту і як протиотруту. В Древній Греції люди, працюючи в полі, пили настій полину, щоб пом'якшити шкідливий вплив прямого сонячного світла. А в Київській Русі полин цінували не тільки за лікувальні, а й за магічні властивості. Досвід застосування

полинів в народній медицині є підґрунтям їх використання в науковій та експериментальній медицині.

Метою нашої роботи було встановлення фармакологічних властивостей видів роду Полин.

Методики дослідження. Нами проведено аналіз сучасних літературних даних хімічного складу БАР трави видів роду Полин та проаналізовано використання рослин в народній та науковій медицині, проведено експериментальне вивчення гострої токсичності, гепатопротекторної, противиразкової активності екстрактів.

Гречаною О. В. і Мазуліним О. В. (2008) методом газорідинної хроматографії вивчено компонентний склад ефірні олії трави полину гіркого, полину звичайного та полину австрійського. Авторами було виділено та ідентифіковано флавоноїди, амінокислоти, гідроксикоричні кислоти тощо.

Ковальова А. М. і співавт. (2013) на основі хемотаксономічного вивчення визначили хімічний профіль дослідженого континууму видів полинів, вибрано перспективні види для подальшого дослідження: п. звичайний, п. лікарський, п. гіркий, п. австрійський та п. естрагон.

Ковальною А. М., Очкур О. В., Кашпур Н. В. зі співавт. встановлено антимікробну та протигрибкову активність одержаних субстанцій 5 видів роду Полин щодо штамів *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Bacillus subtilis*, *Proteus vulgaris*, *Candida albicans*. Визначено співвідносні зв'язки між вмістом основних БАР у комплексах та рівнем їх антимікробної активності.

Нами встановлено, що досліджувані екстракти п. гіркого та п. звичайного при внутрішньошлунковому введенні у дозі 6000 мг/кг не призводять до загибелі тварин, що характеризує їх як практично нетоксичні (V клас токсичності, $LD_{50} > 5000$ мг/кг). Проявляють при гострому токсичному ураженні печінки гепатопротекторну активність, що приводило до зниження інтенсивності процесу перекисного окислення ліпідів та зменшення токсичної дії тетрахлорметану, доводячи біохімічні показники крові тварин та гомогенату печінки до рівня інтактних тварин. Встановлена противиразкова активність екстрактів трави полину звичайного та полину гіркого на моделі гострої спирто-преднізолонної виразки шлунка у щурів за показниками біохімічного, морфологічного та гістологічного вивчення слизової оболонки шлунка. Досліджена протимікробна активність екстрактів трави п. звичайного та п. гіркого.

Висновок. Дані літератури свідчать, що рослини роду Полин проявляють різноманітну фармакологічну дію за рахунок комплексу БАР, мають широке використання в науковій та народній медицині.

Перспективним є подальше експериментальне фармакологічне дослідження екстрактів полину звичайного та полину гіркого як лікарської рослинної сировини, що проявляє бактерицидну, жовчогінну, протизапальну та цитотоксичну дію.

РОЗДІЛ 6
ФАРМАКОЛОГІЧНІ ТА ФАРМАКОДИНАМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ
БІОЛОГІЧНО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН

<i>Г.А. Алексейчук, Ю.Т. Конечний, І.В. Павлюк</i> ВИВЧЕННЯ ПРОТИМІКРОБНОЮ ТА ПРОТИГРИБКОВОЮ ДІЇ НОВОГО ПРЕПАРАТУ ЕКОДЕЗРИН.....	266
<i>Ю.А. Бежук, О.О. Ващенко</i> ОБГРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ПОЄДНАННЯ ГІАЛУРОНОВОЇ КИСЛОТИ ТА ДЕКАМЕТОКСИНУ ДЛЯ РОЗРОБКИ НОВОГО КОМБІНОВАНОГО ЗАСОБУ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ В СТОМАТОЛОГІЇ.....	267
<i>К.С. Безкровна, Л.І. Шульга</i> ФАРМАКОЛОГІЧНА ДІЯ ЕКСТРАКТІВ З РОДОВИКА ЛІКАРСЬКОГО: СВІТОВІ РОЗРОБКИ ТА ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	268
<i>Н.М. Воробець, Г.В. Яворська, Н.Й. Яворська</i> АНТИМІКРОБНА АКТИВНІСТЬ ЕКСТРАКТІВ ПАГОНІВ <i>VACCINIUM</i> <i>CORYMBOSUM</i> L. ЗА УМОВ ІНТРОДУКЦІЇ НА ЛЬВІВЩИНІ.....	270
<i>І.І. Герасимець, Л.С. Фіра</i> МЕМБРАНОПРОТЕКТОРНІ ВЛАСТИВОСТІ ГУСТОГО ЕКСТРАКТУ З ГРИБІВ ШИЇТАКЕ ЗА УМОВ ПАРАЦЕТАМОЛОВОГО ГЕПАТИТУ У ЩУРІВ.....	271
<i>Р.А. Грицик, А.М. Ковальова, О.А. Струк</i> ВИВЧЕННЯ ФАРМАКОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВИДІВ РОДУ ПОЛИН....	272
<i>Л.Є. Грицишин, Л.С. Фіра</i> ПОКАЗНИКИ ЕНДОГЕННОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ У ЩУРІВ ЗА КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКУ ПІСЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ГЕПАТОПРОТЕКТОРА ГЛУТАРГІНУ НА ТЛІ ЦИТОСТАТИЧНОЇ ТЕРАПІЇ.....	274
<i>Н.С. Гутор</i> КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКАРСЬКОЇ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АЛЬВЕОЛІТУ.....	275
<i>Н.П. Дарзулі, Л.І. Будняк</i> ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ЕФІРНИХ ОЛІЙ В МЕДИЦИНІ ТА ФАРМАЦІЇ.....	276
<i>А.Є. Демкович</i> ВПЛИВ ФЛАВОНОЛУ КВЕРЦЕТИНУ НА ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ПАРОДОНТИТІ БАКТЕРІАЛЬНО- ІМУННОГО ГЕНЕЗУ.....	277
<i>В.Г. Дживак</i> ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИКИ ОТРИМАННЯ ПЛАЗМИ, ЗБАГАЧЕНОЇ ТРОМБОЦИТАМИ.....	278