

СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ НАУКИ В СТВОРЕННІ ТА СТАНДАРТИЗАЦІЇ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ І ДІЄТИЧНИХ ДОБАВОК, ЩО МІСТЯТЬ КОМПОНЕНТИ ПРИРОДНОГО ПОХОДЖЕННЯ

*Матеріали VII Міжнародної
науково-практичної
інтернет-конференції*



11
КВІТНЯ
2025
м. Харків



4. Konovalova O., Omelkovets T., Sydora N., Hurtovenko I., Kalista M., Shcherbakova O. Investigation of the polyphenol composition of red oak (*Quercus rubra* L.) raw materials. *ScienceRise: Pharmaceutical Science*. 2023. Vol. 2, №. 42. P. 75–81. DOI: 10.15587/2519-4852.2023.277969
5. Stanek M., Stefanowicz A. M. Invasive *Quercus rubra* negatively affected soil microbial communities relative to native *Quercus robur* in a semi-natural forest. *Science of the Total Environment*. 2019. Vol. 696. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.133977>

ДО ВИВЧЕННЯ ФАРМАКОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ РІДКОГО ЕКСТРАКТУ «ОПОРНОФІТ»

Опрошанська Т.В.¹, Волощук Н.І.², Хворост О.П.¹

1 – Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

2 – Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця, Україна

Вступ. Вивчення гострої токсичності нового засобу – початковий етап фармакологічних досліджень, результати якого показують доцільність подальшого встановлення інших видів активності. Нами вперше розроблено технологію виробництва рідкого екстракту «Опорнофіт» на основі оригінального однойменного рослинного збору, тому дослідження його гострої токсичності – актуально.

Мета роботи – дослідити гостру токсичність рідкого екстракту «Опорнофіт».

Матеріали та методи. Для дослідження використовували 24 білі нелінійні миші. Дослідження гострої токсичності проведені за одноразового внутрішньошлункового введення [1]. Під час проведення експериментальних досліджень було дотримано нормативів чинного законодавства та міжнародних рекомендацій про проведення медико-біологічних досліджень з використанням тварин [2]. Параметри гострої токсичності визначали за експрес-методом Т. В. Пастушенко. Досліджуваний екстракт розчиняли у воді для ін'єкцій, вводили внутрішньошлунково в дозі 1000, 3000 та 5000 мг/кг із розрахунку 0,1 мл на 10 г маси тіла тварини. Кожну дозу вводили у два прийоми, тривалість спостереження становила 14 днів.

Результати та їх обговорення. Після одноразового внутрішньошлункового введення екстракту (в дозах 1000, 3000 та 5000 мг/кг маси тіла) мишам обох статей протягом усього періоду спостережень загибель тварин не зареєстрована. При зовнішньому огляді ознак патологічних змін стану не виявлено, усі тварини були активні, мали гладеньку шерсть та чисту шкіру. Відсутність летальності у тварин дозволяє вважати, що значення ЛД₅₀ при парентеральному введенні тест-зразку перевищує максимальну дозу, яку використовували в експерименті, тобто у мишей ЛД₅₀ > 5000 мг/кг. Дане значення ЛД₅₀ дозволяє віднести екстракт за класифікацією К. К. Сидорова до VI класу токсичності – практично нешкідливі речовини.

Висновок. Вперше досліджено гостру токсичність рідкого екстракту «Опорнофіт» та встановлено, що він відноситься до VI класу токсичності – практично нешкідливі речовини, що вказує на перспективність подальшого дослідження та встановлення його фармакологічної активності.

Список літератури:

1. Доклінічні дослідження лікарських засобів : метод. рек. / за ред. чл.-кор. АМН України О.В. Стефанова. – К. : Авіцена, 2001. – 528 с.
2. Європейська конвенція про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментальних та інших наукових цілей. – Страсбург, 1986 р.

**АНТИБАКТЕРІАЛЬНА ДІЯ КОМБІНАЦІЙ ПАГОНІВ ВЕРБИ БІЛОЇ З
ГУСТИМ ЕКСТРАКТОМ ПЛОДІВ МАЛИНИ**

*Осолодченко Т.П.¹, Мартинов А. В.¹, Носальська Т. М.¹,
Бомко Т. В.¹, Козубова А. М.²*

ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І. І. Мечникова Національної
академії медичних наук України», м. Харків, Україна¹
Харківський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС,
м. Харків, Україна²

В якості лікувального засобу рослини завжди привертали до себе увагу фахівців. В останні роки перспективним напрямком є створення комбінованих комплексів з різноманітних рослин [1, 2].

Мета роботи. Вивчення протимікробної дії комбінації сполуки, отриманої з пагонів верби білої та густим екстрактом плодів малини.

Матеріали та методи дослідження. Протимікробну дію досліджували методом двократних серійних розведень у поживному бульйоні Мюллера-Хінтонана тест-культурах мікроорганізмів: *S. aureus* ATCC 25923, *E. coli* ATCC 25922, *P. Aeruginosa* ATCC 27853, *P.vulgaris* ATCC 4636 та на 4-х клінічних штаммах мікроорганізмів: 2-х штамів грампозитивних мікроорганізмів - *E. Faecalis* та *S. aureus*, та 2-х штамів грам негативних мікроорганізмів – *E. coli* та *K. pneumoniae*. Рослинну сировину екстрагували 70 % етанолом при кімнатній температурі протягом 2 тижнів, концентрували шляхом відгонки розчинників на водяній бані та висушували у сушильній шафі при температурі $t=50\text{ }^{\circ}\text{C}$. Плоди малини пресували з додаванням 96% етанолу у трикратній кількості, фільтрували, концентрували фільтрат у вакуум-випарному апараті при температурі 50-60°C до вологості екстракту 25%. Готували 10 % водний розчин з плодів малини та змішували з 10 % розчином пагонів у співвідношенні 1:1. Було досліджено 3 зразки (етанольний екстракт з пагонів верби білої, густий екстракт плодів малини та їх комбінація) [3].

Результати дослідження. В результаті досліджень встановлено інгібуючу концентрацію 70 % спиртового екстракту з пагонів відносно штамів *S. aureus* ATCC 25923 та *E. coli* ATCC 25922, які знаходились у межах 15,6-32,25 мг/мл, бактерицидні концентрації 32,25-62,5 мг/мл. МІК для *P. Aeruginosa* ATCC 27853 та *P.vulgaris* ATCC 4636 становила 62,5- 125 мг/мл, МБ_цК 125-250 мг/мл. МІК по відношенню до клінічних зразків складала для *E. faecalis* та *S.*