

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



## **МАТЕРІАЛИ**

**96 – ї**

**підсумкової наукової конференції  
професорсько-викладацького персоналу  
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

**16, 18, 23 лютого 2015 року**

**Чернівці – 2015**

УДК 001:378.12(477.85)  
ББК 72:74.58  
М 34

Матеріали 96 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету (Чернівці, 16, 18, 23 лютого 2015 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2015. – 352 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 96 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету (Чернівці, 16, 18, 23 лютого 2015 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція – професор, д.мед.н. Бойчук Т.М., професор, д.мед.н. Іващук О.І., доцент, к.мед.н. Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

доктор медичних наук, професор Кравченко О.В.  
доктор медичних наук, професор Давиденко І.С.  
доктор медичних наук, професор Дейнека С.Є.  
доктор медичних наук, професор Денисенко О.І.  
доктор медичних наук, професор Заморський І.І.  
доктор медичних наук, професор Колоскова О.К.  
доктор медичних наук, професор Коновчук В.М.  
чл.-кор. АПН України, доктор медичних наук, професор Пішак В.П.  
доктор медичних наук, професор Гринчук Ф.В.  
доктор медичних наук, професор Слободян О.М.  
доктор медичних наук, професор Тащук В.К.  
доктор медичних наук, професор Ткачук С.С.  
доктор медичних наук, професор Тодоріко Л.Д.

ISBN 978-966-697-588-4

© Буковинський державний медичний  
університет, 2015



Оцінювали концентраційні індекси іонів натрію та креатиніну. Статистична обробка отриманих експериментальних даних проведена методом параметричної статистики програмою "Statgrafics".

Отримані експериментальні дані свідчать, що за умов тривалого (7 днів) введення базальтового туфу у дослідних щурів змін сечовидільної функції нирок не виявлено. Не має змін швидкості клубочкової фільтрації, не змінювалась концентрація та екскреція натрію з сечею. Результати досліджень локалізації змін трансгублярного транспорту іонів натрію не визначили. Таким чином, змін під впливом базальтового туфу у клубочкової фільтрації, динаміці діурезу, відносного діурезу, екскреції креатиніну, екскреції іонів натрію з сечею не має.

Ровінський О.О., Геруш О.В.

#### АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ТОПОЛІ КИТАЙСЬКОЇ В МЕДИЦИНІ ТА ФАРМАЦІЇ

Кафедра фармації

Буковинський державний медичний університет

Одним із першочергових та актуальних завдань сучасної фітотерапії є створення нових лікарських засобів на основі лікарської рослинної сировини. На сьогодні лікарські рослини, а також препарати на їх основі користуються все більшою популярністю. Це пов'язано з тим, що біологічно активні речовини лікарських рослин мають певні переваги перед синтетичними сполуками, оскільки їх хімічна природа максимально наближена до організму людини, вони практично не викликають серйозних побічних ефектів, є менш токсичними, можуть використовуватися впродовж тривалого часу.

У цьому аспекті заслуговує на увагу вивчення рослин роду Тополя (*Populus* L.), які здавна широко використовуються як у традиційній, так і в народній медицині. Завдяки багатому хімічному складу препарати тополі виявляють різнобічну лікувальну та профілактичну дію при багатьох захворюваннях та патологічних станах: лихоманці, малярії, хронічному бронхіті, туберкульозі легень, гастриті, диспепсії, захворюваннях печінки, жовчних шляхів і селезінки. Препарати тополі мають потогінні, жарознижувальні, протимікробні, знеболювальні, пом'якшувальні, ранозагоювальні, в'язучі та сечогінні властивості. Відвар кори тополі вживають для збудження апетиту, як протицинготний засіб, при захворюваннях сечового міхура та нирок, при невралгіях, радикуліті, артритях, ішіасі тощо.

Вищевикладене створює передумови для всебічного поглибленого вивчення окремих представників роду тополя, зокрема тих, які культивуються в Україні. Нашу увагу привернула тополя китайська (*Populus simonii* Carr.), яка належить до родини вербових (*Salicaceae* L.), секції бальзамічних тополь та є перспективним джерелом біологічно активних речовин для створення нових лікарських засобів з метою профілактики та лікування різноманітних захворювань. Природним ареалом поширення даної рослини є Північна Америка, Монголія, Східний Казахстан, Північний Китай, Корея. На Україні це дерево культивується. Лікарське значення мають бруньки, листя, кора та молоді гілочки тополі китайської, які, за даними літератури, містять фенольні сполуки, вуглеводи, азотисті речовини, органічні кислоти, вітаміни, ефірні олії, макро- та мікроелементи.

Встановлено, що усі частини тополі китайської містять значну кількість фенольних сполук (флавоноїди, гідроксикоричні кислоти, дубильні речовини), більшість з яких відіграють активну фізіологічну роль, беручи участь в окислювально-відновних процесах та обміні речовин клітини. Бруньки, листя та кора тополі китайської містять полісахариди – водорозчинні полісахаридні комплекси (галактоза, глюкоза, арабіноза, ксиліоза, глюкуронова кислота та ін.) і пектинові речовини, кількість яких коливається залежно від сировини. В усіх фракціях полісахаридів спостерігається високий вміст кислих цукрів, які виявляють імуномодулюючу, онкостатичну та протівірусну дію. Лікарська рослинна сировина тополі китайської містить значну кількість мікро- та макроелементів (Ca, Mg, K, Na, Fe, Zn, Cu та ін.), які є каталізаторами різних біохімічних реакцій, беруть участь в процесах обміну речовин, росту і розвитку організму, адаптації його до умов навколишнього середовища. Необхідно зауважити, що вміст практично всіх елементів у листі є значно вищим, ніж в інших видах сировини. В сировині тополі китайської виявлено також жирні кислоти. Серед насичених кислот переважають міристинова та пальмітинова, із ненасичених – лінолева та ліноленова кислоти. Ненасичені жирні кислоти відіграють важливу роль у діяльності організму людини, оскільки входять до клітинних мембран, виявляють антисклеротичний та антитромбоцитарний ефекти. Бруньки тополі китайської багаті на незамінні, напівзамінні та замінні амінокислоти, які є структурними хімічними компонентами білків, що входять до складу тканин і органів людського організму та беруть участь у виробленні гормонів, антитіл і ферментів.

На особливу увагу заслуговує наявність у сировині тополі китайської ефірних олій, зокрема, ненасиченого вуглеводню сквалену у листі рослини, який в організмі людини виявляє антиканцерогенні, протимікробні, фунгіцидні, радіопротекторні властивості, підвищує імунітет. Встановлено, що ефірна олія бруньок *Populus Simonii* Carr. має бактеріостатичну дію щодо *E.coli*, *B. subtilis*, *S. aureus*, *C. albicans*.

З літературних джерел відомо, що ліпофільний та фенольний комплекси бруньок тополі китайської виявляють високу протизапальну та репаративну активність, а ліпофільний та сухий екстракти кори – антиексудативну та анальгетичну дію. Сухий екстракт із листя тополі китайської виявляє протизапальну, анальгетичну, діуретичну та нефропротекторну активність. Відомо також, що дерево є цінним джерелом для



отримання прополісу, належить до фітонцидних рослин і за фітонцидною активністю до найпростіших поступається лише черемсі.

Таким чином, можна стверджувати, що завдяки наявності великої кількості біологічно активних речовин у лікарській рослинній сировині тополя китайська виявляє широкий спектр фармакологічної активності, є перспективною в плані подальших досліджень та одержання з неї ефективних фітотерапевтичних лікарських засобів.

Сахацька І.М.

#### ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИМІКРОБНОЇ АКТИВНОСТІ ПРЕПАРАТІВ НА ОСНОВІ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ПІВОНІЇ ЛІКАРСЬКОЇ СОРТІВ «ALBA PLENA» ТА «ROSEA PLENA»

Кафедра фармацевтичної ботаніки та фармакогнозії

Буковинський державний медичний університет

Патогенні мікроорганізми спричиняють інфекційні захворювання, які є супутниками людства протягом усієї історії його існування. Лікування захворювань, спричинених мікроорганізмами, синтетичними лікарськими засобами здебільшого призводить до розвитку резистентності патогенної мікрофлори до них, частою побічною дією на організм людини, появою алергічних реакцій. Цих негативних моментів можна уникнути, використовуючи препарати рослинного походження.

Серед значної кількості рослин народна медицина здавна застосовує півонію лікарську як заспокійливий, знеболювальний, протисудомний, протизапальний, дезінфікуючий засоби за рахунок різноманітного хімічного складу.

Метою роботи було дослідження антимікробної активності настоек листя та кореневищ з коренями півонії лікарської сортів «*Rosea plena*» та «*Alba plena*».

У відповідності до рекомендацій ВООЗ для оцінки активності препаратів використовували тест-штами *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Bacillus subtilis* ATCC 6633, *Proteus vulgaris* ATCC 4636, *Candida albicans* ATCC 885/653. Мікробне навантаження складало 10<sup>7</sup> мікробних клітин на 1 мл середовища і встановлювалася за стандартом McFarland. До роботи брали 18-24-годинну культуру мікроорганізмів. Для досліджень використовували агар Мюллера-Хінтона.

Метод дифузії препарату в агар проводили «колодязями». Визначення антибактеріальної активності здійснювали на двох шарах щільного поживного середовища, яке було розлите в чашки Петрі.

В результаті проведеного мікробіологічного дослідження встановлено, що всі досліджувані фітозасоби виявляли чутливість до *Proteus vulgaris*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* та *Candida albicans*, до *Bacillus subtilis* – настойка листя півонії лікарської сорту «*Alba plena*», настойка кореневищ з коренями півонії лікарської сорту «*Alba plena*», настойка кореневищ з коренями півонії лікарської сорту «*Rosea plena*».

Однак найбільші діаметри зон затримки росту мікроорганізмів спостерігали у настоек листя півонії лікарської сорту «*Alba plena*». Дані результатів дослідження наведені в таблиці.

Таблиця

Антибактеріальні властивості настоек з листя, кореневищ з коренями півонії лікарської сортів  
«*Alba plena*» та «*Rosea plena*»

Засоби	Діаметри зон затримки росту в мм, n=5					
	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Escherichia coli</i>	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<i>Bacillus subtilis</i>	<i>Proteus vulgaris</i>	<i>Candida albicans</i>
Настойка листя півонії лікарської сорту « <i>Alba plena</i> »	20	18	17	16	23	20
Настойка кореневищ з коренями півонії лікарської сорту « <i>Alba plena</i> »	21	16	17	15	21	19
Настойка листя півонії лікарської сорту « <i>Rosea plena</i> »	17	18	15	14	20	17
Настойка кореневищ з коренями півонії лікарської сорту « <i>Rosea plena</i> »	20	16	16	15	21	17

Таким чином, перспективним фітозасобом з антимікробною активністю для подальшого дослідження є настойка листя півонії лікарської сорту «*Alba plena*».

Сметанюк О.І.

#### ПОТЕНЦІЙНО СИРОВИННІ ВИДИ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН З АНТИГЕЛЬМІНТНОЮ ДІЄЮ

Буковинський державний медичний університет

Кафедра фармацевтичної ботаніки та фармакогнозії

Дикорослим лікарським рослинам антропогенно трансформованих екоотопів характерні однотипні зміни як цілим рослинним угрупованням, які формуються та розвиваються за умов синантропізації. Освоєння сільськогосподарських угідь знищує вихідну флору на окремих ділянках майже повністю, на інших рослинність зазнає досить помітних змін. Демутація флори утруднює прогнозування потенційно сировинних видів конкретної території. Для визначення потенційно сировинних видів нами обрані рослини з антигельмінтною дією, які зростають на мезогемеробних екоотопах Чернівецької області. До типів мезогемеробних екоотопів