

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
Наукове товариство студентів та аспірантів
Біологічний факультет

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Студентське наукове товариство

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ»
МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
Студентське наукове товариство



Збірник тез доповідей
І РЕГІОНАЛЬНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ ТА МОЛОДИХ УЧЕНИХ

**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
РОЗВИТКУ ПРИРОДНИЧИХ НАУК»**

15 грудня 2012 року

Запоріжжя, 2012

ОРГКОМІТЕТ

Фролов М. О. – доктор історичних наук, заслужений працівник освіти України, ректор Запорізького національного університету

Грицак В. З. – доктор технічних наук, професор, проректор з наукової роботи ЗНУ

Омельяничук Л. О. - доктор фармацевтичних наук, професор, декан біологічного факультету ЗНУ

Колесник Ю. М. – доктор медичних наук, професор, ректор Запорізького державного медичного університету, заслужений діяч науки та техніки України

Пожусь В. І. - професор, доктор фізико-математичних наук, ректор Запорізької державної інженерної академії, заслужений працівник освіти України

Туманський В. О. - доктор медичних наук, професор, проректор з наукової роботи Запорізького державного медичного університету

Пазюк М. Ю. - доктор технічних наук, професор, проректор з науково-педагогічної роботи Запорізької державної інженерної академії

Беленічев І. Ф. - доктор біологічних наук., професор, науковий керівник студентського наукового товариства Запорізького державного медичного університету

Бовт В. Д. – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри фізіології з курсом ЦО ЗНУ

Бражко О. А. – доктор біологічних наук, професор кафедри хімії ЗНУ

Домніч В. І. – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри мисливствознавства та іхтіології ЗНУ

Єщенко В. А. – доктор медичних наук, професор кафедри фізіології з курсом ЦО ЗНУ

Колісник Н. В. – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри імунології та біохімії ЗНУ

Лях В. О. – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри садово-паркового господарства та генетики рослин ЗНУ

Рильський О. Ф. – доктор біологічних наук, зав. кафедри загальної та прикладної екології та зоології ЗНУ

Сіліна Т. М. – доктор медичних наук, доцент кафедри імунології та біохімії ЗНУ

Фролов О. К. – доктор медичних наук, професор кафедри імунології та біохімії ЗНУ

Копійка В. В. – кандидат біологічних наук, доцент, заступник декана біологічного факультету з наукової роботи, в. о. зав. кафедри імунології та біохімії ЗНУ

Павлов С. В. – кандидат біологічних наук, доцент, голова ради молодих вчених Запорізького державного медичного університету

Абросімов Ю. Ю. – асистент, голова ради студентського наукового товариства Запорізького державного медичного університету

Калюжна Ю. В. – голова студентського наукового товариства Запорізької державної інженерної академії

Макєєва Л. В. – голова наукового товариства студентів та аспірантів біологічного факультету ЗНУ

Відповідальні за випуск:

Копійка В. В. – кандидат біологічних наук, доцент, заступник декана біологічного факультету з наукової роботи, в. о. зав. кафедри імунології та біохімії ЗНУ

Макєєва Л. В. – голова наукового товариства студентів та аспірантів біологічного факультету ЗНУ

УДК: 57(066)

ББК: 28 лО

П 279

Збірник тез доповідей I Регіональної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих учених «Актуальні проблеми та перспективи розвитку природничих наук». – Запоріжжя: ЗНУ, 2012. – 242 с.

Автори тез, 2012

Дума Яна ПОКАЗНИКИ ВРАЖЕННЯ ПЕЧІНКИ МЕШКАНЦІВ М. ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬКА, ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ГЕПАТИТ	86
Мищенко Надія ПОКАЗНИКИ ВРАЖЕННЯ ПЕЧІНКИ МЕШКАНЦІВ М. ЗАПОРІЖЖЯ, ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ГЕПАТИТ В	88
Мороз Валентина КЛІНІКО-БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ ПРИ ТУБЕРКУЛЬОЗІ ЛЕГЕНЬ	90
Подимай Альона ВПЛИВ ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ДЕЯКІ ГЕМАТОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ ЖАБ РОДУ <i>PELOPHYLA</i>	93
Савенков Роман КЛІТИННА ЛАНКА ВРОДЖЕНОГО ІМУНІТЕТУ ПЕРИФЕРИЧНОЇ КРОВІ ПРИ ЗАГОСТРЕННІ ХРОНІЧНИХ ГНОЙНОГО ГАЙМОРИТУ	95
Сароз Юрій АНТИГЕНИ ANNELIDAE ЯК ТЕСТ-СИСТЕМА ДЛЯ РЕАКЦІЇ БЛАСТНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЛІМФОЦИТІВ КРОВІ ЛЮДИНИ	96
Сторчак Ірина СТАН ЗАГАЛЬНОКЛІНІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КРОВІ ТА РЕАКЦІЇ МАНТУ У ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ, ЩО КОНТАКТУВАЛИ З ХВОРИМИ ТА ТУБЕРКУЛЬОЗ	99
Тимофєєва Катерина ВПЛИВ ГІРУДОТЕРАПІЇ НА ІМУНОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ЖІНОК ЗРІЛОГО ТА ПОХИЛОГО ВІКУ	100
Фатєєва Світлана ОСОБЛИВОСТІ КЛІТИННОЇ ЛАНКИ ІМУНІТЕТУ ЖІНОК СТАРШОЇ ВІКОВОЇ ГРУПИ	101
Фурманець Наталія СТАН ТРОМБОЦИТАРНО-СУДИННОГО ГЕМОСТАЗУ ПРИ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХІТУ	102

СЕКЦІЯ № 4 ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА ТА ФАРМАКОЛОГІЯ

Беляєва Маргарита ДОСЛІДЖЕННЯ СКЛАДУ ЗРАЗКІВ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ ДИКОРОСЛОЇ <i>VALERIANA OFFICINALIS L.S.L.</i>	104
Дячков Михайло Вікторович, Шкода Олександр Станіславович ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИОКСИДАНТНОЇ АКТИВНОСТІ 7,8-ДИЗАМІЩЕНИХ-3-(ФЕНІЛ, БЕНЗИЛ)КСАНТИНІВ	108
Левіч Сергій Вадимович ВИЗНАЧЕННЯ ДЕСКРИПТОРІВ БІОДОСТУПНОСТІ 3- БЕНЗИЛКСАНТИНІЛ-8-ПРОПІОНОВОЇ КИСЛОТИ ТА ЇЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОХІДНИХ	109
Панченко Світлана Валеріївна ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЯКІСНОГО СКЛАДУ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ РОДУ ВАЛЕРІАНА	110
Стеценко Володимир, Єгоров Олександр ВПЛИВ ЦЕРЕБРОКУРИНУ ТА	

обумовлюють дисфункцію ендотелію, є циркулюючі імунні комплекси (ЦІК) середнього та дрібного розміру, до складу яких входять імуноглобуліни, Fc-фрагменти яких фіксують C1 компонент комплементу і активують систему комплементу по класичному шляху. Активація системи комплементу на поверхні ендотелію мікросудин обумовлює його ушкодження, а вміст комплементу знижується в наслідок його вжитку. Як що у хворих на ХОБ реалізується цей механізм, то у сироватці крові пацієнтів повинен бути знижений рівень системи комплементу. Нами встановлено, що перебіг ХОБ супроводжується більш ніж дворазовим зниженням системи комплементу як у фазу загострення так і ремісії.

Отримані дані свідчать про те, одним із механізмів негативного впливу ХОБ на серцево-судинну систему є активований при цієї патології тромбоцитарно-судинний гемостаз.

Література

1. Gan W. Q., Man S.F. P. Systemic effects and mortality in chronic obstructive pulmonary disease. // *BSMJ*. – 2008. – Vol. 50, No. 3. – P. 148-151.
2. Шитикова А.С. Изменение формы тромбоцитов как показатель их внутрисосудистой активации. // *Клинико-лабораторная диагностика предтромботических состояний*. – СПб. –1991. – 17 с.

СЕКЦІЯ №4: ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА ТА ФАРМАКОЛОГІЯ

Бєляєва Маргарита

студентка 5-го курсу фармацевтичного факультету
Запорізького державного медичного університету
науковий керівник: к. фарм. н., доц. Корнієвський Ю. І.

ДОСЛІДЖЕННЯ СКЛАДУ ЗРАЗКІВ ЕФІРНОЇ ОЛІЇ ДИКОРΟΣЛОЇ *VALERIANA OFFICINALIS L.S.L.*

Валеріана лікарська (*Valeriana officinalis L.s.l.*) — одна з найбільш цінних лікарських рослин, що знаходять різноманітне застосування в медицині [Панченко, 2010].

Валеріана лікарська (*Valeriana officinalis L.s.l.*) являється збірним видом, до складу якого на Україні входять 15 видів [Панченко, 2010]. Починаючи з XIX ст., біологічну активність валеріани пов'язують з її ефірною олією. Вміст ефірної олії у валеріани залежить

від виду рослини, її віку, екології, часу заготівлі, умов сушіння та зберігання сировини [Корнієвська, 2000].

Біологічна активність ефірної олії не є простою сумою активностей його складових компонентів, а є новою якістю, що виявляється в сумісній дії.

Мета роботи – за допомогою газОВО-рідинної хроматографії з мас-спектрометричним детектором вивчити склад ефірної олії *V.officinalis L.s.l.* (в. лікарської) з Закарпаття та Запоріжжя.

Матеріали та методи дослідження

Зразки сировини *V.officinalis L.s.l.* були заготовлені у травні 2012 р. на правому березі р.Дніпро м.Запоріжжя; у липні 2012 року: с.Кольчино Мукачівського району.

Ефірні олії із зразків сировини одержували методом перегонки з водяною парою згідно ДФУ 1,2. Одержані зразки ефірних олій хроматографували на газовому хроматографі серії 6890 N виробництва “Agilent Technologies” (інжектор 7883 B; мас селективний детектор 5975).

Результати та їх обговорення

Вміст окремих компонентів в зразках ефірних олій оцінювали методом нормалізації (площу піків представляли у відсотках до суми всіх площ піків на хроматограмі зразка, за виключенням піку розчинника). Результати представлені в табл.1.

Таблиця 1. Результати хромато-мас-спектрометричної ідентифікації зразків ефірних олій валеріани

№ п/п	Час хв	Назва компонента	Вміст, %		№ п/п	Час хв	Назва компонента	Вміст, %	
			V1	V2				V1	V2
1	7.13-7.49	ізовалеріанова кислота	10,975	15,017	23	23.88-23.89	зінгіберен	2,369	1,795
2	9.27-9.45	капронова кислота	0,897	1,314	24	23.99	біціклогермакрен	-	1,033
3	16.10-16.16	борнеол	0,660	0,268	25	24.10-24.11	β-бісаболен	0,302	1.178
4	16.93-16.95	міртенол	0,861	0,650	26	24.34	δ-кадінен	-	0,283
5	19.29-19.40	борнілацетат	16,174	1,450	27	24.66	цис-α-бісаболен	-	0,744
6	20.30-20.35	міртенілацетат	5.782	1,345	28	24.98-25.01	міртенілізовалера т	3,556	4,685
7	20.55-20.57	δ-елемен	0,506	0,344	29	25.03	елемол	3,722	-
8	20.85	α-терпінілацетат	0,151	0,102	30	25.39	глобулол	-	1,662

9	21.82	β-елемен	0,257	0,090	31	25.58	спатуленол	-	3,929
10	22.02	α-бергамотен	0,160	-	32	25.98	вірідіфлорол	-	0,692
11	22.02	цис-αбергамотен	-	0,573	33	26.25	10-епі-γ-евдесмол	1,224	-
12	22.30	тімогідрохінон диметилловий ефір	-	0,415	34	26.44	γ-евдесмол	4,824	1,085
13	22.50 22.51	β-каріофілен	1,112	0,558	35	26.71	гвайол	7,868	
14	22.62	γ-елемен	0,247	-	36	26.84	α-кадінол		0,984
15	23.00	β-фарнезен	0,569	-	37	26.92 27.16	валеранон	18,94 0	12,906
16	23.08	α-гурьюнен	-	2,690	38	26.88 26.96	β-евдесмол	4,285	1,085
17	23.23 23.25	гумулен	0,306	0,403	39	27.06	юніперкамфора	2,517	-
18	23.33	аромадендрен	-	1,305	40	27.21	пачулевий спирт	-	1,626
19	23.39	α-пачулен		0,513	41	27.65	валереналь	-	9,333
20	23.54 23.56	γ-куркумен	0,135	1,317	42	28.94	валеренілацетат	-	0,603
21	23.64 23.65	α-куркумен	1,283	1,395	43	29.78	валеренова кислота	-	0,256
22	23.71 23.72	гермакрен D	0,574	0,234	44	31.84	валеренілізовалерат	-	1,008

Примітка: V1 – с.Кольчино Мукачівський район, Закарпатської обл.; V2 – правий берег р.Дніпро м.Запоріжжя.

V1 – із сировини валеріани (кореневища з коренями) Закарпатської обл., в одержаній ефірній олії було встановлено 31 компонент з них ідентифіковано 27; V2 - кореневища з коренями валеріани м.Запоріжжя було встановлено 54 компоненти з них ідентифіковано 36.

З даних, наведених в Таблиці 1. видно, що 20 компонентів входять до складу ефірних олій з двох місць зростання валеріан: ізовалеріанова кислота; капронова кислота; борнеол; міртенол; борнілацетат; міртенілацетат; α-терпинілацетат; δ-елемен; β-елемен; β-каріофілен; гумулен; γ-куркумен; α-куркумен; гермакрен D; зінгіберен; β-бісаболен; міртенілізовалерат; γ-евдесмол; β-евдесмол; валеранон.

Поряд з цим досліджувальні зразки характеризуються індивідуальними особливостями: V1 – містить α-бергамотен, γ-елемен, β-фарнезен, елемол, 10-епі-γ-евдесмол, гвайол, юніперкамфору; V2 – містить цис-α-бергамотен, тімогідрохінон диметилловий ефір, α-гурьюнен, аромадендрен, α-пачулен, біціклогермакрен, δ-кадінен, цис-α-бісаболен;

глобулол, спатуленол, вірідифлорол, α -кадінол, пачулевий спирт, валереналь, валеренілацетат, валеренову кислоту, валеренілізовалерат.

Головні компоненти ефірних олій всіх місць зростання валеріани найбільша кількість: ізовалеріанова кислота - 15,017 % V2 ; валеранон – 18,940% V1; борнілацетат – 16,174% V1 ; міртенілацетат – 5,782% V1 ; α -куркумен – 1,395% V2 ; зінгіберен – 2,369% V1 ; міртенілізовалерат – 4,685% V2; β -евдесмол – 4,285% V1; валереналь – 9,333% -V2.

Висновки

1. Методом порівняльної газово-рідинної хроматографії в дослідженому зразку ефірної олії *V.officinalis* L.s.l., зібраної сировини в Закарпатській області та м. Запоріжжя, виявлено від 31 до 54 складових.

2. За допомогою хромато-мас-спектроскопії в зразках ефірних олій ідентифіковано від 27 до 36 компонентів із двох місць зростання.

3. Для ефірних олій характерні 20 компонентів для всіх місць зростання, різниця складу ефірної олії складає від 7 до 17 компонентів.

4. Головні компоненти ефірних олій всіх місць зростання валеріани є ізовалеріанова кислота, валеранон, борнілацетат, міртенілізовалерат, α -куркумен, зінгіберен, β -каріофілен, міртенол.

Література

1. Корнієвська В.Г., Сур С.В., Лесик І.П. Ефірна олія валеріани лікарської// Фармац. журн.-2000.-№3.-С.95-97.
2. Панченко С.В., Корнієвська В.Г., Корнієвський Ю.І. Сучасні дані фітохімічних і фармакологічних досліджень роду *Valeriana* L.// ЗМЖ №4 т.12,2010.-С.53-59.
3. Склад ефірної олії – діагностична ознака сировини валеріани / В.Г.Корнієвська, С.В. Сур, Ю.І.Корнієвський, М.С.Фурса // «Научные направления в создании лекарственных средств в фармацевтическом секторе Украины»: Тез. доп. наук. конф.-Харків, 2000.-С.154-156.