

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

**Державний вищий навчальний заклад
«Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського»**

**III Всеукраїнська науково-практична
конференція**

«ХІМІЯ ПРИРОДНИХ СПОЛУК»



30-31 жовтня 2012 року

Тернопіль
«Укрмедкнига»
2012

Екстрактивні речовини висушених базидієм *L. pergamenus* нами були використані для одержання субстанції, що є ефективною при лікуванні мікозів стоп у людини. Із цієї субстанції нами було очищено сесквітерпен 3,14,15-триметилфуранолактаран-8-ол, який у чистому вигляді пригнічував ріст *Candida albicans* і володів вираженою цитостатичною активністю по відношенню до клітин лінії L 1210 мишачої лейкемії.

Згідно даних літератури терпени можна виявити за допомогою ТШХ, використовуючи розчини *n*-анісового альдегіду та стануму (IV) хлориду, а ліпіди та жирні кислоти, що присутні в значній кількості в екстрактах *L. pergamenus* – за допомогою розчину фосфомолібденової кислоти в етанолі. Проте, хоча більш специфічні реагенти і давали забарвлені продукти реакції, як і реагент загального призначення - концентрована сульфатна кислота; розглядання хроматографічних пластинок в УФ-світлі після зрошування цими реактивами показало, що 3,14,15-триметилфуранолактаран-8-ол не забарвлюється жодним з них, проте продовжує флуоресціювати.

Як висновок, можна сказати, що хоча ТШХ в даному випадку має радше допоміжне значення, виявлення фармакологічно активного 3,14,15-триметилфуранолактаран-8-олу завдяки його здатності флуоресціювати має практичне значення при його якісному і кількісному визначенні (і виділенні) як в сировині, так і в екстрактах.

ЯКІСНИЙ СКЛАД ЕФІРНОЇ ОЛІЇ РОДУ ВАЛЕРІАНА

Панченко С.В., Фурса М.С.,* Корнієвська В.Г., Корнієвський Ю.І., Тржецинський С.Д.

Запорізький державний медичний університет

*Ярославська державна медична академія

Однією із важливих складових частин валеріани лікарської (*Valeriana officinalis* L. s. l.) вважається ефірна олія. Дослідження її компонентного складу не лише українського походження, а й інших країн СНД тільки розпочинається. Склад валеріанової олії надзвичайно складний.

Метою роботи є вивчення складу ефірої олії різних видів роду валеріана.

Зразки сировини були заготовлені у жовтні 2011 року: в пагононосої (Запорізька обл., Канцерівська балка); в. Гросгейма (АР Крим, Кримський заповідник. Альмінське лісництво), в. лікарська (м. Мистиріще Черкаської обл., на північно-східному узбережжі озера Байкал 4 км від с.м.т. Ангой та 300 м від озера Аракинда на заливних луках, дослідна ділянка ЯДМА (в кінці жовтня 2010 року). 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 хромато-мас-спектрометричної ідентифікації зразків ефірних олій валеріани

№ п/п	Час утримання, хв	Назва компонента	Площа піків, %				
			V.s.	V.g.	V. of. черк	V. of. байк	V. of. яросл
1	5.28	Ізовалеріанова кислота	0.548	4.83	-	0,147	2,433
2	7.59	α-Пінен	0.285	0.24	0,220	0,226	1,180
3	8.08	Камфен	0,180	3.99	3,327	0,475	2,243
4	9.03	β-Пінен	0.117	0.35	0,299	0,098	0,460
5	10.78	Лимонен	0.205	0.82	0,121	0,207	-

Продовження таблиці

6	15.98	Борнеол	1.679	4.576	0,864	1,680	0,406
7	16.26	Терпинен-4-ол	0.667	0.315	0,089	0,144	0,213
8	16.79	Миртенол	1.952	0.59	0,475	-	0,119
9	19.63	Борнілацетат	11.259	13.07	14,894	1,372	11,132
10	20.56	Миртенілацетат	7.752	12.54	2,998	-	2,024
11	20.91	α -Терпинілацетат	0.447	1.090	0,226	7,082	0,688
12	22.12	β -Елемен	0.338	0.26	-	0,038	0,204
13	22.53	Діметиловий ефір тімогідрохінона	1.255	1.006	0,088	0,210	0,456
14	22.82	β -Каріофілен	1.056	1.901	0,130	0,108	1,315
15	23.54	Гумулен	0.571	0.810	0,100	0,099	0,549
16	23.89	β -Іонон	1.020	-	0,306	0,125	0,487
17	23.92	Аг-куркумен	0.357	0.58	0,270	0,103	1,041
18	24.17	Зінгіберен	1.277	1.688	-	-	-
19	24.28	Біциклогермакрен	0.686	1.201	-	0,161	2,203
20	24.41	β -Бісаболен	0.486	0.915	-	0,132	-
21	24.73-	7-епі- α -селінен	0.795	0.657	0,469	-	0,135
22	24.91- 25.09	4-ізопропіл-4а,5-діметилоктагідро-2(1н)-нафталенон	1.545	2.109	-	-	
23	25.31	Миртенілізовалерат	8.143	9.459	-	-	-
24	25.73	Спауленол	1.383	2.317	-	1,317	2,474
25	25.81	Каріофіленоксид	1.221	1.647	0,151	-	0,635
26		Гвайя-6,10(14)-діен-4- β -ол			2,654		4,391
27		Ерімолігенол	-	-	12,586	0,937	1,367
28		Валеріанол	-	-	24,428	-	-
29		Інтермедеол	-	-	11,114	3,348	-
30	27.35	Валеранон	7.425	22.15	3,522	0,450	12,31
31	27.40	α -Бісаболол	0.450	1.363	0,467	-	0,592
32	27.87	Валереналь	16.354	11.568	0,379	5,110	10,066
33	28.91	транс-валереніл ацетат	0.085	1.059	-	-	1,076

Примітка: V.s. – валеріана пагононосна, V.g. – в.Гросгейма, V. of. черк – валеріана лікарська черкаська, V. of. байк. – валеріана лікарська байкальська, V. of. ярос – валеріана лікарська ЯДМА

Аналізуючи таблицю нами встановлено, що для всіх зразків ефірних олій валеріан характерні однакові 13 компонентів. Головними компонентами *Valeriana stolonifera Czern* є валереналь (16,354%), борнілацетат (11,259%), миртенілізовалерат (8,143%), миртенілацетат (7,752%), валеранон (7,425%). *V. grossheimii Worosch.* – валеранон (22,15%), борнілацетат (13,07%), миртенілацетат (12,54%), валереналь (11,568%), миртенілізовалерат (9,459%), ізовалеріанова кислота (4,83%), борнеол (4,576%). *V. officinalis L.s.l.* черкаська – валеріанол (24,428%), борнілацетат (14,894%), ерімолігенол (12,586%), інтермедеол (11,114%). *V. officinalis L.s.l.* байкальська - α -терпинілацетат (7,082%), валереналь (5,110%). *V. officinalis L.s.l.* ярославська - валеранон (12,31%), борнілацетат (11,132%), валереналь (10,066%), гвайя-6,10(14)-діен-4- β -ол (4,391%). За літературними джерелами, основними речовинами, які зумовлюють седативну дію є ізовалеріанова кислота, борнеол, валеранон. Максимум накопичення цих сполук спостерігається у валеріани Гросгейма.