

ций существенно различаются между собой. Сравнительно мало отличающиеся между собой 4-я и 5-я ассоциации сильно отличаются от других. $D(5,3) - D(4,5) + D(5,3) - D(3,1) = 47 - 30 + 47 - 41 = 23$, $23:9 = 2,5 > 2$, так что 4-я и 5-я ассоциации выделяются из других с уровнем доверия 2%. Других существенно выделяющихся групп в нашей классификации нет.

Севанская гидробиологическая станция,
Национальный парк «Севан»

Поступило 26.II 1983 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барсегян А. М., Гамбарян П. П., Армаганян Н. А. Ученые зап. ЕГУ, 3, 99—108, 1971.
2. Василевич Б. И. Статистические методы в геоботанике. Л., 1969.
3. Гамбарян П. П. Тр. СГБС, 17, 123—129, Ереван, 1979.
4. Марков М. Б. Общая геоботаника. М., 1962.
5. Работнов Т. А. Фитоценология. М., 1978.

«Биолог. жс. Армении», т. XXXVII, № 7, 1984

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 615.276

ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ОРИДИНА ГИДРОХЛОРИДА

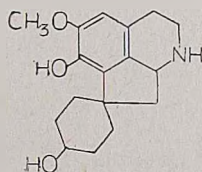
Н. А. АПОЯН, А. Е. ГУМАДЖЯН, Д. Г. ЧИЛИНГАРЯН,
В. В. МЕЛИК-ГУСЕЯНОВ, В. А. МНАЦАКАНЯН, Д. А. МУРАВЬЕВА

Ключевые слова: оридин гидрохлорид, антигиалуронидазная активность.

Оридин, один из немногочисленных алкалоидов тетрагидропропорфинового ряда, впервые выделен из растения *Paraveg ogeophilum* ригр. Шантави с сотр. [6, 7] и вслед за ними из этого же растения Пфайфером и Манном [8], назвавшими его ореолином.

Впоследствии оридин (ореолин) был обнаружен в качестве главного компонента суммы алкалоидов также в корнях и надземной части *P. lisae* L. [1].

В секторе химии природных соединений ИТОХ АН АрмССР в 1980 г. был разработан метод выделения из корней *P. lisae* [2], обеспечивающий максимальный выход алкалоидов, достигающий 0,7% массы сухого сырья, и изучены противовоспалительные свойства его гидрохлорида в лаборатории противовоспалительных средств того же института.



Противовоспалительные свойства оридина гидрохлорида изучали на моделях острого экссудативного воспаления, вызванного введением в полость лапки крысы 0,1 мл флогогенного раздражителя—1%-ного каррагина, 10%-ного каолина или введением в плевральную полость 0,6%-ного азотнокислого серебра [3, 9, 10]. Изучали также его антигиалуронидазную активность *in vitro* и жаропонижающие свойства при дрожжевой лихорадке у крыс [4].

Материал и методика. Опыты были поставлены на белых беспородных крысах-самцах массой 100—150 г. Изучаемые вещества вводили внутрь в дозах 5, 25, 50 мг/кг. Антигиалуронидазную активность оридина гидрохлорида определяли вискозиметрически аппаратом ВК-4. Гиалуроновую кислоту выделяли из пупочных канатиков новорожденных животных [5]. К 0,2 мл фермента (активность 20 ед/мл) добавляли 0,2 мл раствора изучаемого вещества в разведении $M 10^{-2}$ — $M 10^{-7}$ и инкубировали 60 мин при 37°. Затем эту смесь инактивировали нагреванием в течение 10 мин при 60° и добавляли 0,2 мл гиалуроновой кислоты. Изменение вязкости гиалуроновой кислоты указывало на активацию или ингибцию фермента.

Результаты и обсуждение. Полученные данные показали, что оридин гидрохлорид в дозах 5 и 25 мг/кг не оказывает противовоспалительного действия на каррагиениновый и каолиновый отеки лапки крысы, но в дозе 50 мг/кг подавляет их на 20—25% ($P=0,05$) подобно контрольному препарату бутадйону в той же дозе.

Оридин гидрохлорид на экспериментальный плеврит в минимальных дозах действует сильнее, чем аспирин и бутадйон (табл. 1).

Таблица 1

Влияние оридина гидрохлорида на экссудативный плеврит у крыс

Препарат	Доза, мг/кг	Объем экссудата		Угнетение, %
		мл	% к контролю	
Оридин гидрохлорид	1	0,67 (0,84±0,5)*	76,1	23,9
Аспирин	5	0,39 (0,48±0,3)*	44,3	55,7
	100	0,56 (0,7±0,39)*	64,0	36,0
Бутадйон	50	0,46 (0,51±0,41)*	52,2	47,8
Контроль	—	0,88 (1,14±0,64)	100	0

* При $P=0,05$.

Существенную роль в воспалительном процессе играет фермент гиалуронидаза. Поэтому нами была изучена также антигиалуронидазная активность оридина гидрохлорида. Результаты опытов *in vitro* показали, что изучаемое вещество обладает высокой антигиалуронидазной активностью в минимальных концентрациях (табл. 2).

Оридин гидрохлорид в дозах 5 и 50 мг/кг не обладает жаропонижающим действием при дрожжевой лихорадке.

Изучение острой токсичности на беспородных белых мышах обоего пола массой 16—20 г выявило незначительную токсичность, и максимально переносимая доза (МПД) этого вещества соответствовала 1650 мг/кг.

Таблица 2

Влияние оридина гидрохлорида на антигиалуронидазную активность

Препарат	Концентрация препарата, М 10^{-n}	% задержки действия гиалуронидазы
Оридин гидрохлорид	10^{-5} , 10^{-6} , 10^{-7}	80
Аспирин	10^{-4}	86
Аспирин	10^{-3}	67

Таким образом, оридин гидрохлорид обладает относительно невысокой токсичностью, выраженным противовоспалительным (противоотечным) действием при экспериментальном плеврите и антигиалуронидазной активностью.

Институт тонкой органической химии им. А. Л. Миджояна

АН Армянской ССР

Поступило 17.VIII 1983 г.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Челобитько В. А., Мнацаканян В. А., Сальникова Л. В., Химия природных соединений, 2, 270, 1973.
2. Муравьева Д. А., Мелик-Гусейнов В. В., Апоян Н. А., Мнацаканян В. А. Способ получения оридина. Авторское свидетельство СССР, № 931178, 1980.
3. Либерман С. С., Кутек С. Н., Рудзит Э. А., Шахназарян Н. Г., Ж. Фармакол. и токсикол., 3, 333, 1972.
4. Методы экспериментальной химиотерапии. Под ред. Г. П. Першина. 467, М., 1959.
5. Смирнова Л. Г. ЖМЕИ, 10, 52, 1951.
6. Maturova M., Pavlaskova D., Santavy I. Planta Med., 14, 22, 1966.
7. Santavy I., Maturova M. Planta Med., 15, 311, 1967.
8. Pfeifer S., Maun J. Die Pharmazie, 82, 98, 1968.
9. Winter C. A., Rissley E. A., Nuss J. W. Proc. Soc. Exp. Biol. Med., 3, 545, 1962.
10. Piccinini T., Marazzi-Uberti E., Lugers E. I. Arch. Int. Pharmacodyn., 32, 1—2 16, 1961.

«Биолог. ж. Армении», т. XXXVII, № 7, 1984

РЕФЕРАТЫ

ЭДК 581.7:71(571.64)

БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА LILIACEAE ФЛОРЫ АРМЕНИИ

А. Н. ЗИРОЯН, Арц. А. ГРИГОРЯН, Дж. А. ОВНАНЯН

Семейство лилейных одно из наиболее обширных семейств среди однодольных.

Во флоре Армении насчитывается около 100 видов лилейных, из них 43 - декоративные.