

## ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ НАСТОЯ ТРАВЫ ШАЛФЕЯ МУСКАТНОГО (SALVIA SCLAREA L., LAMIACEAE)

Е. А. Губанова, Т. А. Лысенко, О. И. Попова, М. Н. Ивашев

*Пятигорская государственная фармацевтическая академия*

Поступила в редакцию 11.10.2009 г.

**Аннотация.** Изучена противовоспалительная активность настоя травы шалфея мускатного (*Salvia sclarea* L.) методом фетровой гранулемы. По результатам эксперимента, изучаемый настой достоверно уменьшал фазу экссудации на 20,5% и фазу пролиферации — на 37,6% относительно контроля и соответственно на 9% и 14,4% относительно препарата сравнения — настоя листьев шалфея лекарственного.

**Ключевые слова:** шалфей мускатный, шалфей лекарственный, фетровая гранулема, противовоспалительная активность, экссудация, пролиферация.

**Abstract.** The anti-inflammatory activity of the *Salvia sclarea* infusion has been studied by means of felt granuloma method. According to the experimental data obtained the infusion under study surely decreased both the exudation and proliferation phases on 20,5% and 37,6%, respectively in comparison with the control group and on 9% and 14,4% relatively to *Salvia officinalis* leaves infusion.

**Keywords:** *Salvia sclarea* L., *Salvia officinalis* L., felt granuloma, anti-inflammatory activity, exudation, proliferation.

### ВВЕДЕНИЕ

В народной медицине настоем из надземной части шалфея мускатного (*Salvia sclarea* L.) известен своим противовоспалительным, мочегонным, вяжущим и противомикробным действием, который делает эффективным лечение воспалительных заболеваний полости рта, гнойных ран, мочевого пузыря, трофических язв и язвы желудка [3]. Биологическая активность спиртовых и водных извлечений из шалфея мускатного была подтверждена экспериментальными исследованиями. Так, установлено, что настоем из листьев шалфея мускатного увеличивал диурез у крыс на 89,0%, сумма флавоноидов в дозе 12 мг/кг — на 64,5%, эфирное масло — на 37,3% [6]. Доказана противомикробная, противогрибковая, противовирусная и антиоксидантная активность эфирного масла шалфея мускатного [2, 5, 7].

Цель исследования — изучение противовоспалительной активности настоя травы шалфея мускатного методом фетровой гранулемы.

### МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТА

Эксперимент проводили на крысах обоего пола массой 210—250 г, полученных из питомника лабораторных животных ПятГФА. Хроническое пролиферативное воспаление вызывали имплан-

тацией под кожу живота крысы простерилизованного ватного шарика [4]. У крыс, находящихся под хлоралгидратным наркозом (300 мг/кг), в области спины выстригалась шерсть. В асептических условиях ножницами делался разрез кожи и подкожной клетчатки длиной около 1 см, пинцетом в подкожной клетчатке через разрез формировалась полость, куда помещался простерилизованный ватный шарик массой 15 мг, после чего на рану накладывалось два шва. Животные были распределены на три группы по шесть животных в каждой. В течение 7 дней экспериментальной группе перорально вводили настоем травы шалфея мускатного по 12 мл/кг в сутки, группе-сравнения — настоем листьев шалфея лекарственного по 12 мл/кг, контрольной группе — 0,9% раствор натрия хлорида. Настои изучаемых лекарственных растений готовили по методике, описанной в ГФ XI [1]. На восьмые сутки ватные шарики, с образовавшейся вокруг них грануляционной тканью, извлекали, взвешивали и высушивали до постоянной массы при 60° С. Пролиферативную реакцию оценивали по разнице между массой высушенной гранулемы и исходной массой шарика. Экссудативную реакцию оценивали по разнице между массой сырой и высушенной гранулемы. Противовоспалительное действие (влияние на пролиферативный и экссудативный компоненты хронического воспаления) выражали в процентах по отношению к контролю.

© Губанова Е. А., Лысенко Т. А., Попова О. И., Ивашев М. Н., 2009

Характеристика противовоспалительной активности настоев травы шалфея мускатного

Исследуемые растворы	Число животных	Экссудация $M \pm m$ , мг	Достоверность, $P$	Пролиферация $M \pm m$ , мг	Достоверность, $P$
Настой травы шалфея мускатного	6	239,6 ± 5,1*#	< 0,05	47,2 ± 1,26*#	< 0,05
Настой листьев шалфея лекарственного	6	263,1 ± 2,9*	< 0,05	55,1 ± 1,28*	< 0,05
Контроль — 0,9% р-р натрия хлорида	6	301,5 ± 3,0	< 0,05	75,7 ± 2,50	< 0,05

Примечание: \* — измерения достоверны относительно контрольной группы,  $p < 0,05$ , # — измерения достоверны относительно препарата сравнения — настой листьев шалфея лекарственного,  $p < 0,05$ .

Результаты эксперимента, обработанные методом вариационной статистики, представлены в табл. 1.

### ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

По результатам эксперимента изучаемый настой травы шалфея мускатного достоверно уменьшал фазу экссудации на 20,5% и фазу пролиферации на 37,6% относительно контроля и соответственно на 9% и 14,4% относительно препарата сравнения.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Настой травы шалфея мускатного проявляет противовоспалительное действие более выраженное, чем настой листьев шалфея лекарственного.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Государственная фармакопея СССР: Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье / МЗ СССР. — 11-е изд., доп. — М.: Медицина, 1989. — Вып. 2. — С. 147
2. Джумаев Х.К. Антивирусная активность эфирного масла *Salvia sclarea* L. / Х.К. Джумаев, К.Г. Ткаченко

// 4-ая Международная конференция по медицинской ботанике: тез. докл. — Киев, 1997. — С. 444—445.

3. Растительные ресурсы СССР: Цветковые растения, их химический состав, использование. Семейства Hippuridaceae — Lobeliaceae. — СПб.: Наука, 1991. — С. 72—83.

4. Руководство по экспериментальному (доклиническому изучению) новых фармакологических веществ / под. ред. В.П. Фисенко. — М.: ИИА Ремедиум, 2000. — С. 234—241.

5. Ткаченко К.Г. Абиотическая активность эфирных масел высших растений. Современные достижения и аспекты использования / К.Г. Ткаченко, Н.В. Казаринова // Актуальные проблемы создания новых лекарственных препаратов природного происхождения: материалы 7 международного съезда Фитофарм 2003. — СПб., 2003. — С. 284—286.

6. Халматов Х.Х. Растения флоры Узбекистана, обладающие диуретическим действием / Х.Х. Халматов // Раст. ресурсы. — 1973. — Т. 9, вып. 2. — С. 161—167.

7. Шутова А.Г. Оценка антиоксидантной активности экстрактов и эфирных масел пряно-ароматических и лекарственных растений / А.Г. Шутова // Раст. ресурсы. — 2007. — Т. 43, вып. 1. — С. 112—125.

Губанова Елена Анатольевна — аспирантка кафедры фармакогнозии Пятигорской государственной фармацевтической академии; e-mail: eagubanova@gmail.com

Лысенко Татьяна Александровна — доцент кафедры фармакологии Пятигорской государственной фармацевтической академии

Попова Ольга Ивановна — профессор кафедры фармакогнозии Пятигорской государственной фармацевтической академии

Ивашев Михаил Николаевич — профессор кафедры фармакологии Пятигорской государственной фармацевтической академии

Gubanova Elena A. — post-graduate student of the pharmacognosy chair of Pjatigorsk state pharmaceutical academy; e-mail: eagubanova@gmail.com

Lisenko Tatyana A. — candidate of pharmaceutical sciences, lecturer of the pharmacology chair of Pjatigorsk state pharmaceutical academy

Popova Olga I. — doctor of pharmaceutical sciences, professor of the pharmacognosy chair of Pjatigorsk state pharmaceutical academy

Ivashev Mikhail N. — doctor of medical sciences, professor of the pharmacology chair of Pjatigorsk state pharmaceutical academy