

Цымбал Л.В. и др. // *Хим.-фармац. ж.*— 1986.— № 12.— С. 1437–1443.

2. Иванов Л.В. Изучение кинетики дегидратации клеток эритроцитов под действием ряда гидрофильных неводных растворителей // *Фармаком.*— 1998.— № 5.— С. 43–46.

3. Иванов Л.В. Изучение взаимодействия некоторых гидрофильных неводных растворителей с биомембранами различных клеток методами спиновых и флуоресцентных зондов // *Фармаком.*— 1999.— № 2.— С. 45–47.

4. Иванов Л.В., Орлова И.Н. Биофармацевтические исследования, направленные на оптимизацию состава, свойств и пути введения лекарственных препаратов // В сб.: «Технология и стандартизация лекарств».— Т. 2.— Х., 2000.— С. 558–615.

5. Владимиров Ю.А., Добрецов Г.Е. Флуоресцентные зонды в исследовании биологических мембран.— М.: Наука,— 1980.— 320 с.

6. Исследование эмульсионных лекарственных форм. II. Лиофобные эмульсии. / Ляпунов Н.А., Иванов Л.В., Чернобай Ю.В. и другие // *Хим.-фармац. журн.*— 1985.— № 3.— С. 214–219.

УДК 615.322:615.276

ИЗУЧЕНИЕ МОДУЛИРУЮЩЕГО ВЛИЯНИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ЛЯДВЕНЦА РОГАТОГО НА РАЗЛИЧНЫЕ СТАДИИ И КОМПОНЕНТЫ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

О.И. Набока, Л.Н. Воронина, В.Н. Ковалев, В.В. Король, Л.Г. Савченко,
Л.В. Галузинская

Национальная фармацевтическая академия Украины

Цель исследования. В настоящее время отмечается тенденция к более широкому использованию лекарственных средств растительного происхождения.

Фитохимическое изучение травы лядвенца рогатого (*Lotus corniculatus* L.) семейства бобовых (Fabaceae), проведенное на кафедре фармакогнозии НФАУ, позволило выявить в ее составе высокое содержание полифенольных соединений, представленных фенолкарбоновыми кислотами, флавоноидами, кумаринами. Липофильная фракция содержит хлорофиллы, токоферолы, каротиноиды, жирные кислоты [1].

Широкий спектр биологической активности указанных фитоконпонентов, а также сведения эмпирической медицины послужили основанием для экспериментального изучения влияния действующих веществ некоторых экстрактов (сухого и густого) лядвенца рогатого на формирование фаз экссудации и пролиферации в условиях их моделирования.

Методы и результаты исследований

Антиэкссудативное действие изучали на модели каррагенинового отека задней конечности белых крыс массой 180–230 г. Флогогенный агент (1% раствор каррагенина) вводили субплантарно в объеме 0,1 мл [4].

Суммарный полифенольный экстракт лядвенца рогатого (*Locogin*) в дозах 25, 50, 100 мг/кг и препарат

сравнения ортофен ($ED_{50} = 8$ мг/кг) вводили *per os* за 1 час до инъекции флогистика.

Развитие отека регистрировали в «пиковый» момент каррагенинового воспаления – через три часа после начала эксперимента [3].

Влияние препаратов лядвенца рогатого на репаративные процессы в очаге повреждения изучали на модели линейных резаных ран. Наркотизированным белым крысам массой 230–280 г в области спины делали линейный разрез, швы накладывали на расстоянии 10 мм один от другого [5]. В течение 5 последующих дней животным наносили на раневую поверхность мази на основе действующих веществ лядвенца рогатого (*Lotus*) в различных концентрациях – 1% и 3%.

В качестве основных объектов исследования использовали водную (В – 1% и В – 3%) и хлороформенную (Х – 1% и Х – 3%) вытяжки лядвенца рогатого на мазовой гидрофильно-гидрофобной основе.

Одновременно исследовали в аналогичном опыте ранозаживляющее действие мази календулы 10%, нашедшей широкое применение для лечения различных видов ран [2].

Данные экспериментов свидетельствуют об ингибировании экссудативных проявлений в очаге каррагенинового воспаления экстрактом лядвенца рогатого по

сравнению с контролем. Использование доз 25 мг/кг и 100 мг/кг оказалось неэффективным, лишь в дозе 50 мг/кг отчетливо проявилась тенденция к угнетению отека на 29%.

Данные по влиянию лядвенца рогатого на пролиферативные изменения в очаге воспаления показывают, что его влияние на заживление линейных резаных ран и прочность образовавшегося рубца более выражено, чем у мази календулы.

Так, репаративная активность мази В – 1% в 1,3 раза, мази Х – 1% — в 2,2 раза, а Х – 3% — в 5,3 раза выше активности препарата, использованного для сравнения. Лишь у мази В – 3% способность стимулировать процессы регенерации в очаге повреждения проявлялась в меньшей степени, чем у мази календулы. Оценка ранозаживляющего эффекта мазей лядвенца рогатого, полученных с использованием различных технологических приемов, показало, что мази, содержащие хлороформные экстракты, эффективнее мазей, содержащих водные экстракты. Вероятно, липофильность хлороформ-

менных экстрактов в мазях Х – 1% и Х – 3% обуславливает более высокую их биодоступность.

ВЫВОДЫ

Таким образом, корреляционный анализ при исследовании влияния экстрактов лядвенца рогатого на отдельные фазы воспаления выявил положительный результат. В опытах установлено, что ведущей в спектре фармакологического действия биологически активных веществ данного растения является их способность стимулировать восстановительные процессы при повреждении. Умеренное ингибирование острых экссудативных проявлений дополняет в целом общую картину противовоспалительного эффекта лядвенца рогатого.

Таким образом, результаты эксперимента позволяют считать изучение экстракта лядвенца рогатого перспективным направлением в плане поиска и создания эффективных ранозаживляющих препаратов. В настоящее время проводятся исследования по влиянию изучаемых мазей на некоторые показатели биохимического гомеостаза.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Досягнення сучасної фармації та перспективи її розвитку у новому тисячолітті: Мат. V Нац. з'їзду фармації України.* — Х.: УкрФА, 1999. — С. 310.
2. *Машковский М.Д. Лекарственные средства. Пособие для врачей.* — 14-е изд. — М.: «Новая волна», 2000. — С. 401.
3. *Методические рекомендации по экспериментальному (доклиническому) изучению фармакологических веществ, предлагаемых в качестве нестероидных противовоспалительных средств (ФК МОЗ Украины).* — К., 1994. — 40 с.
4. *Насыров Х.М. Механизм действия антифлогистиков как основа изыскания новых противовоспалительных средств.* — Казань, — 1986. — 44 с.
5. *Тринус Ф.П., Мохорин Н.А., Клебанов Б.М. Нестероидные противовоспалительные средства.* — К.: Здоров'я, 1985. — 240 с.