

К ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОМУ ДЕЙСТВИЮ РОДОДЕНДРОНОВ ПРИБАЙКАЛЬЯ

Л. А. УСОВ, В. М. МИРОВИЧ, Е. Л. КИЧИГИНА, А. И. ЛЕВЕНТА

(Иркутский государственный медицинский университет — ректор акад. МТА и АН ВШ проф. А. А. Майборода, кафедра фармакологии — зав. проф. Л. А. Усов, кафедра фармакогнозии и ботаники — зав. Г. М. Федосеева)

Резюме. В Прибайкалье произрастает 5 видов рододендронов, имеющих достаточную сырьевую базу. В народной и тибетской медицине используются для лечения ревматизма, полосканий горла. Противовоспалительные свойства спиртовых извлечений изучали на мышях. Воспаление вызывали введением в подошвенную часть задней лапки скипидара. Противовоспалительные свойства спиртовых извлечений рододендронов сравнивали с амидопирином, контролем служила дистиллированная вода. Рододендрон золотистый, даурский, Адамса по противовоспалительному действию почти не уступает амидопирину в испытанных дозах. Для рододендрона мелколистного отмечены высокие противовоспалительные свойства в малых дозах.

Поиск противовоспалительных средств имеет большое практическое значение для медицины. Это объясняется тем, что до 90% всех заболеваний сопровождается воспалением. По данным ВОЗ, только ревматическими болезнями, в связи с воспалительными процессами различной локализации, обусловлена 1/3 временной утраты трудоспособности и 1/10 инвалидности. (2).

При поиске средств противовоспалительного действия особого внимания заслуживают лекарственные растения, благодаря их малой токсичности и возможности длительного применения. Имеются также большие возможности по созданию средств противовоспалительного действия из растений народной и индотибетской медицины.

В литературе имеются сведения о применении в народной и тибетской медицине как противовоспалительных средств рододендронов золотистого, даурского, Адамса. В Прибайкалье произрастает 5 видов рододендронов, имеющих достаточную сырьевую базу. (5, 6).

Рододендрон золотистый под названием “кашкара” эффективен при хроническом ревматизме с поражением мелких суставов, при той форме падагры, когда имеются фибриновые отложения в суставе большого пальца ноги (4). Экспериментально определено противовоспалительное действие отваров на слизистую оболочку полости рта (3, 7).

Рододендрон Адамса под названием “да-ли” используется в тибетской медицине в противоревматических ваннах совместно с каменной полынью и можжевельником (5).

Рододендрон даурский в народной медицине имеет такое же применение, как кашкара, в экспериментах подтверждено его противовоспалительное действие (1).

В литературе нами не найдено сведений о попытках

изучения противовоспалительных свойств рододендронов Адамса, бурятского и мелколистного, не проводилась также сравнительная характеристика противовоспалительного действия различных его видов.

В настоящей работе приведены результаты исследования противовоспалительного действия четырех видов рододендронов и дана их сравнительная оценка.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для изучения противовоспалительного действия используют методику моделирования местного воспалительного отека.

Исследования проводили на 60 белых мышях, разделенных на 6 групп. Очаг воспаления вызывали введением 0,01 мл скипидара в подошвенную часть задней лапки мышей. Препараты вводили “per os”. По окончании эксперимента мышам забивали, задние лапки отсекали и взвешивали. Противовоспалительный эффект оценивали по величине отека, который определяли по разнице в массе между экспериментальной и контрольной лапкой.

Результаты статистически обрабатывали при $P=95$.

Экстракты 1:10 готовили на 50% спирте, нагревая на водяной бане в течение 30 мин. Затем спирт отгоняли, а остаток обрабатывали хлороформом. Полученный водный экстракт доводили дистиллированной водой до первоначального объема. Сырье (верхушечные побеги) заготавливали в июле-августе, сушили на открытом воздухе в тени.

Контрольным группам мышам вводили амидопирин и дистиллированную воду в эквивалентном объеме.

Эксперимент ставили по профилактической схеме, животные получали препараты в течение 7 дней. Затем создавали очаг воспаления и продолжали давать препараты. Через 72 часа после введения в лапку скипидара задние лапки отсекали и определяли величину прироста отека. Испытаны дозы препаратов 250 мг/кг и 500 мг/кг в пересчете на сухое сырье. Последняя доза соответствует суточным дозам настоек и отваров. Амидопирин вводили в дозе 10 мг/кг. Вводимые объемы препаратов составляли 0,05-0,1 мл, дистиллированную воду давали по 0,1 мл.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Как видно из таблицы, испытанные дозы спиртовых извлечений рододендронов Адамса, мелколистного, даурского и золотистого уменьшали величину прироста отека лапки в сравнении с дистиллированной водой, что свидетельствует о их противовоспалительном действии.

Таблица

Влияние спиртовых извлечений из побегов рододендронов на воспаление, вызванное скипидаром.

Растение	Препарат и доза мг/кг	Величина прироста отека лапки в мгг	Процентное снижение к дист. воде
Рододендрон извлечение 1:10			
Адамса	250	7,0,66+33,98	27,45
	500	55,75+31,59	42,76
Рододендрон извлечение 1:10 мелколистный			
	250	22,80+10,18	76,59
	500	74,00+21,25	24,02
Рододендрон извлечение 1:10 даурский			
	250	47,00+30,55	53,79
	500	33,75+7,68	65,35
Рододендрон извлечение 1:10 золотистый			
	250	59,00+35,36	39,42
	500	53,00+19,21	45,59
Амидопирин	10	48,60+16,89	50,10
Дистиллированная вода		97,40+17,85	

В испытанных дозах рододендрон даурский превосходит действие амидопирина в дозе 10 мг/кг. У рододендрона Адамса, даурского и золотистого отмечено повышение противовоспалительного действия с увеличением дозы, однако их противовоспалительные свойства в дозе 500 мг/кг несколько уступают амидопирину. Для рододендрона мелколистного наибольший противовоспалительный эффект отмечался в дозе 250 мг/кг, причем достоверно превосходящий действие испытанной дозы амидопирина.

Спиртовые извлечения исследуемых видов рододендронов Прибайкалья обладают противовоспалительным действием, лишь незначительно уступая амидопирину. С увеличением дозы от 250 до 500 мг/кг у рододендрона золотистого, даурского, Адамса наблюдается увеличение противовоспалительного эффекта.

Высокое противовоспалительное действие для рододендрона мелколистного проявляется в дозе 250 мг/кг и превосходит амидопирин в дозе 10 мг/кг. Использование препаратов противовоспалительного действия из рододендронов Прибайкалья является перспективным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белоусов М. В., Дмитрук С. Е., Березовская Т. П., Комиссаренко Н. Ф. Фитотерапевтические возможности биологически активных веществ сибирско-дальневосточных видов семейства вересковые// 1-й меж. конгресс "Традиционная медицина и питание: Теоретические и практические аспекты". - Москва, 26-29 июля 1994. -С. 138.
2. Кобзарь Л. В., Шмелева О. П. Определение потребности в антиревматических лекарственных средствах// Фармация. -1991. -N4. -С. 11-15.
3. Лопатина Е. А. Применение водной вытяжки дубильных веществ кашкары в стоматологии// Лекарственные сырьевые ресурсы Иркутской области и их врачебное применение. -Иркутск, 1950. Вып. 2. -

С. 51-56.

4. Медведева Р. Г. Анатомическое и биохимическое исследование лекарственного растения рододендрона золотистого (кашкары): Канд. дис. - Иркутск, 1945. -230 с.

5. Растительные ресурсы СССР. -Л.: Наука, 1986 -С. 449-450.

6. Флора Центральной Сибири. -Новосибирск, Наука, 1979. -С. 695-697.

7. Чуланова Е. А. Материалы к изучению лечебного действия кашкары при воспалительных заболеваниях слизистой оболочки полости рта// Сборник трудов Иркутского Государственного института. -Иркутск, 1957. -С. 362-368.

On the conterinflammatory action of the Rhododendron in the Baikal area.

L. A. Usov, V. M. Mirovich, E. L. Kichigina, A. I. Leventa

(Irkutsk State Medical University)

In the Baikal area there grow 5 species of the Rhododendron, which have a sufficient source of raw materials. In the traditional and Tibet medicine they are used for curing rheumatism, and gargling. Conterinflammatory features of the spirituals extracts were tested on mice. The inflammation was generated by introducing turpentine in the sole part of a back lig. The conterinflammatory characteristics of the spiritual extract of the Rhododendron were compared with the amydropyrine, distilled water served as an indicator. The Rhododendron aureum, dauricum, adamsi in the taken doses shows almost as equal counterinflammatory action as amydropyrine doses. The Rhododendron parvifolium is characterised high conflagmatory properties.