

Фармацевтические науки**ГАСТРОПРОТЕКТИВНЫЙ ЭФФЕКТ
ЖИРНОГО МАСЛА СОСНЫ СИБИРСКОЙ
КЕДРОВОЙ**

Кужева З.М., Врубель М.Е., Алиева М.У.,
Гусейнов А.К., Струговщик Ю.С.,
Масликова Г.В.

*Аптека профессорская, Ессентуки,
e-mail: ivashev@bk.ru*

В жирных маслах растительного и животного происхождения содержится большое количество активных соединений, которые и определяют действие этих субстанций при патологии [1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31].

Цель исследования. Определить эффект жирного масла сосны сибирской кедровой при экспериментальной патологии слизистой желудка.

Материал и методы исследования. Моделировали стероидно-этаноловое повреждение желудка по стандартной методике. Однократно интрагастрально вводили преднизолон в дозе 20 мг/кг, растворенного в 80% этаноле, в объеме 8 мл/кг в теплом виде. Через 3 часа после индукции ulcerогенеза, вводили изучаемые образцы масла сосны сибирской кедровой. В качестве препарата сравнения использовали растительное масло. В эксперименте участвовало 50 крыс линии Вистар массой 240±20 граммов, которые были разделены на группы: животные, получавшие образец жирного масла сосны сибирской кедровой в дозах 207, 414 и 828 мг/кг; животные, получавшие масло растительное; животные с моделированной гастропатией, не получавшие лечения. Результаты исследования обрабатывались статистически с использованием критерия Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение. На основании полученных результатов эксперимента выявили, что, в группе животных, не получивших лечения (контрольная группа), слизистая оболочка желудка гиперемизирована, по всей поверхности слизистой наблюдались значительные язвенно-эрозивные повреждения. Средняя масса желудков в этой группе составила 1017±15, 47 мг, площадь язвенно-эрозивных повреждений составила 53, 4±3, 5 мм², количество дефектов 4, 5±0, 5 шт. Эти показатели были приняты за 100%. В группе животных, получавших масло растительное, слизистая оболочка желудка воспалена. Имеются глубокие дефекты, средняя масса желудков на 19,9% больше, чем в группе не леченных крыс, площадь язвенно-эрозивных повреждений и количество дефектов достоверно не отличалась от контрольных опытов. При применении масла сосны сибирской кедровой в дозе 207 мг/кг: слизистая оболочка желудка воспалена, имеются язвенно-эрозивные повреждения, средняя масса желудка соста-

вила 1256±10, 7 мг, этот показатель был больше, чем в группе не леченных животных на 33, 2% ($p<0, 05$) и недостоверно в группе, получивших растительное масло на 7, 5% ($p>0, 05$). При использовании масла сосны сибирской кедровой в дозе 414 и 828 мг/кг регистрировали достоверный эффект увеличения массы желудка, а главное уменьшение площади язвенно-эрозивных повреждений и количество дефектов, как по сравнению с контрольной группой, так и с группой, получавших растительное масло. Использование масла сосны сибирской кедровой в дозе 828 мг/кг приводило к достоверному увеличению массы желудков по сравнению с группой, где применяли масло растительное и масло сосны кедровой в дозе 207 мг/кг и площадь язвенно-эрозивных повреждений и количество дефектов была достоверно ниже, что свидетельствует о дозозависимом эффекте.

Выводы. Жирное масло сосны сибирской кедровой обладает гастропротективным эффектом.

Список литературы

1. Адаптивное и ремоделирующее действие масляного экстракта ромашки в эксперименте / Е.Е. Зацепина [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – №1. – С. 96-97.
2. Адаптивно – ремоделирующее действие жирного экстракта липы в процессах регенерации в экспериментальной фармакологии / Е.Е. Зацепина [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2012. – №12. – С. 38-39.
3. Биологическая активность соединений из растительных источников / М.Н. Ивашев [и др.] // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 10. – Ч.7. – С. 1482 – 1484.
4. Биологическая активность чернушки дамасской / А.В. Сергиенко [и др.] // Аллергология и иммунология. – 2011. – Т.12. – №3. – С. 298.
5. Бондаренко, Д.А. Моделирование патологических состояний кожи у крыс и мышей / Д.А. Бондаренко [и др.] // Цитокины и воспаление. – 2010. – Т.9. – № 4. – С. 28-31.
6. Влияние жирных растительных масел на динамику мозгового кровотока в эксперименте / А.В. Арлыт [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – №11. – С. 45-46.
7. Влияние жирных растительных масел на фазы воспаления в эксперименте / Е.Е. Зацепина [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – №4. – С.310.
8. Влияние метронидазола и ликопида на экспериментальное воспаление / А.В. Сергиенко [и др.] // Кубанский научный медицинский вестник. – 2009. – №8. – С.68-74.
9. Воздействие жирного масла кедр на механизмы адаптивной репарации при экспериментальной модели термического ожога / Е.Е. Зацепина [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – №12-1. – С. 106.
10. Возможность применения многокомпонентного комбинированного средства для коррекции иммунных нарушений / А.В. Сергиенко [и др.] // Аллергология и иммунология. 2013. – Т.4. – С.102.
11. Зацепина, Е.Е. Исследование репаративной активности экстракта жирного масла шиповника при моделированном ожоге у крыс / Е.Е. Зацепина, М.Н. Ивашев, А.В. Сергиенко // Успехи современного естествознания. – 2013. – №3. – С.122 – 123.
12. Ивашев, М.Н. Влияние оксикоричных кислот на систему мозгового кровообращения / М.Н. Ивашев, Р.Е.Чуклин // Фармация и фармакология. 2013. – №1. – С.44 – 48.
13. Изучение раздражающей активности масляного экстракта плодов пальмы сабаль in situ на хорион-аллантаисной оболочке куриных эмбрионов / А.В. Сергиенко [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2012. – №12. – С.28-29.
14. Исследование репаративной активности экстракта жирного масла шиповника при моделированном ожоге у крыс / Е.Е. Зацепина [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2013. – №3. – С. 122-123.
15. Клиническая фармакология ацетилцистеина / М.Н. Ивашев [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2013. – №5. – С. 116-117.
16. Клиническая фармакология биотрансформации лекарственных препаратов в образовательном процессе студентов / К.Х. Саркисян [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – №8. – С. 101-103.
17. Клиническая фармакология лекарственных средств, для терапии анемий в образовательном процессе / И.А. Савенко [и др.] //

Международный журнал экспериментального образования. –2013. –№8. – С. 132-134.

18. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в педиатрии в образовательном процессе студентов / А.М. Куянцева [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. –2013. –№10-2. – С. 307-308.

19. Клиническая эффективность растительного антиоксиданта «сосудистый доктор» у больных с сердечно-сосудистой патологией / В.С. Федоров [и др.] // Фармация. –2005. –№5. – С.43-45.

20. Компьютерное прогнозирование биомолекул / И.П. Кодониди [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. –2013. –№11-1. – С. 153 – 154.

21. Кручинина, Л.Н. Изучение эффективности лечения больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки в условиях санатория – профилактория / Л.Н. Кручинина, М.Н. Ивашев // Здравоохранение Российской Федерации. – 1981. –№4. – С. 20-22.

22. Оценка биохимических показателей крови крыс при курсовом применении масляного экстракта плодов пальмы сабаль / А.В. Савенко [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. –2012. – №11. – С. 14-15.

23. Оценка состояния нервной системы при однократном применении масляного экстракта плодов пальмы сабаль / И.А. Савенко [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. –2012. – №11. – С. 15.

24. Оценка состояния нервной системы при применении масляного экстракта плодов пальмы сабаль в условиях субхронического эксперимента / А.В. Савенко [и др.] // Успехи современного естествознания. –2013. – №3. – С. 141-142.

25. Результаты макроморфологического исследования состояния внутренних органов крыс при длительном применении масляного экстракта плодов пальмы сабаль / А.В. Савенко [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. –2013. – №3. – С. 14.

26. Ремоделирующая активность адаптивной репарации экстракта жирного масла льна в экспериментальной фармакологии / Е.Е. Зацепина [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. –2013. – №1. – С. 112-113.

27. Характеристика репаративно-адаптивной активности жирных растительных масел в эксперименте / Е.Е. Зацепина [и др.] // Успехи современного естествознания. –2012. –№9. – С. 10.

28. Целенаправленный поиск и фармакологическая активность ГАМК- позитивных соединений / И.П. Кодониди, А.В. Арльт, Э.Т. Оганесян, М.Н. Ивашев // Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования «Пятигорская гос. фармацевтическая акад. Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию», Кафедры органической химии и фармакологии. Пятигорск, 2011.

29. Экспериментальное изучение общей токсичности и анаболической активности масляного раствора поливитаминного комплекса А, D3, Е / А.В. Сергиенко [и др.] // Депонированная рукопись №322-В2003 18.02.2003.

30. Экстракт жирного масла арахиса и его адаптивно – репаративная активность на модели ожога / Е.Е. Зацепина [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – №12. – С.99-100.

31. Экстракт жирного масла рапса и его адаптивное воздействие на пролиферативную фазу у крыс / Е.Е. Зацепина [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. –2013. – №3. – С.10-11.

ГАСТРОПРОТЕКТИВНЫЙ ЭФФЕКТ МАСЛА СЕМЯН ШИПОВНИКА

Кузнецов Р.А., Алиева М.У., Врубель М.Е.,
Гусейнов А.К., Струговщик Ю.С.,
Масликова Г.В.

*Аптека профессорская, Эссенуки,
e-mail: ivashev@bk.ru*

Поиск и изучение лекарственных средств среди веществ растительного и синтетического происхождения, при патологии слизистой желудка до настоящего времени остается актуальным [1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35].

Цель исследования. Определить фармакодинамическое действие масла из семян шиповника при экспериментальном поражении слизистой желудка у животных.

Материал и методы исследования. Моделировали стероидно-этаноловое повреждение желудка по стандартной методике. Однократно интрагастрально вводили преднизолон в дозе

20 мг/кг, растворенного в 80 % этаноле, в объеме 8 мл/кг в теплом виде. Через 3 часа после индукции ульцерогенеза, вводили изучаемые образцы масла семян шиповника. В качестве препарата сравнения использовали официальный препарат «масло шиповника» и растительное масло. В эксперименте участвовало 60 крыс линии Вистар массой 240±20 граммов, которые были разделены на группы: животные, получавшие образец семян масла шиповника в дозах 100, 500 и 1000 мг/кг; животные, получавшие официальное масло шиповника; животные, получавшие масло растительное; животные с моделированной гастропатией, не получавшие лечения. Результаты исследования обрабатывались статистически с использованием критерия Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение. Проанализировав результаты эксперимента, необходимо отметить, что, в группе животных, не получивших лечения (контрольная группа), слизистая оболочка желудка гиперемирована, по всей поверхности слизистой наблюдались значительные язвенно-эрозивные повреждения. Средняя масса желудков в этой группе составила 1017±15,47 мг, площадь язвенно-эрозивных повреждений составила 53, 4±3,5 мм², количество дефектов 4, 5±0,5 шт. Эти показатели были приняты за 100 %. В группе животных, получавших масло растительное, слизистая оболочка желудка воспалена. Имеются глубокие дефекты, средняя масса желудков на 19,9 % больше, чем в группе не леченных крыс, площадь язвенно-эрозивных повреждений и количество дефектов достоверно не отличалась от контрольных опытов. Регистрировали тенденцию к снижению площади язвенно-эрозивных дефектов. В группе животных, получавших официальное масло шиповника: слизистая оболочка желудка воспалена, имеются мелкие петехии, слизистая оболочка гиперемирована. Масса желудков в среднем превышала на 35,69 % (p<0,05) показатель не леченной группы, площадь язвенно-эрозивных повреждений и количество дефектов существенно отличалась от контрольных опытов на 22 и 18 % соответственно. При сравнении с результатами после введения растительного масла достоверных отличий не наблюдали. Это свидетельствует о стимуляции метаболических процессов в пораженном органе после применения масла шиповника. При применении масла из семян шиповника в дозе 100 мг/кг: слизистая оболочка желудка воспалена, имеются язвенно-эрозивные повреждения, средняя масса желудка составила 1380±10,95 мг, этот показатель был больше, чем в группе не леченных животных на 35,69 % (p<0,05) и недостоверно в группе, получивших растительное масло на 4,9 % (p>0,05). При использовании масла из семян шиповника в дозе 500 и 1000 мг/кг регистрировали достоверный эффект увеличению массы желудка,