

А.В. Арлыт, 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.

30. Циколия, Э.М. Клиническая фармакология линекса / Э.М. Циколия // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 8-3. – С. 106–107.

31. Экспериментальное изучение общей токсичности и анаболической активности масляного раствора поливитаминного комплекса A,D3,E / А.В. Сергиенко [и др.] // Депонированная рукопись №322-B2003 18.02.2003.

32. 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.

33. 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 ЛИКОПИДА

Ванян М.А., Алиева М.У., Врубель М.Е.,
Гусейнов А.К., Струговщик Ю.С.

*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].

Цель исследования. Определить фармакодинамическое действие ликопида при экспериментальном поражении слизистой желудка у животных.

Материал и методы исследования. Ишемическую гастропатию моделировали лигированием привратника крыс. При данной модели факторами агрессии выступают собственные протеолитические ферменты и желудочный сок. Отсутствие оттока в виде механического препятствия потенцирует агрессивное воздействие на слизистую оболочку желудка, и образуются пептические язвы.

Результаты исследования и их обсуждение. Слизистая оболочка нелеченных животных, (контрольная группа), имела патологический вид с довольно глубокими и обильными язвенно-эрозивными дефектами, иногда слизистая была полностью ими покрыта. Средняя масса в этой группе животных составила желудков 950 г, вес язвенных повреждений составил 113 мг, что составляет 11,9% всей площади слизистой оболочки. Площадь язв в абсолютных единицах составила 11,5 мм², количество язвенных дефектов 8,0.

Слизистая оболочка животных, получивших ликопид в дозе 1,7 мг/кг, что эквивалентно 10 мг человеку, имела практически здоровый вид, без петехий и язвенных образований. Масса желудков составила в среднем 1500 г. Количество язв на 1 желудок было в среднем

4,0 штуки, при этом площадь их составила 1,8 мм² при весе 8 мг. Это составляет 0,5% изъязвления слизистой оболочки желудка. Животные, получившие дозировку ликопида в 10 раз меньше, имели незначительные эрозивные образования, поверхностные по характеру, отмечалась небольшая припухлость слизистой оболочки. Средняя масса желудков составила 1350 г. Количество и площадь язвенных поражений было больше в среднем 5,8 штук и 2 мм² на желудок, но вес язвенных дефектов был меньшим, т.е. язвы имели поверхностный характер: 2 мг, в процентном отношении к весу всего желудка это составляет 0,37%.

Выводы. Ликопид оказывает дозозависимый выраженный гастропротективный эффект при поражении слизистой желудка у экспериментальных животных.

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. Влияние глюкозы на системную и центральную гемодинамику бодрствующих животных / С.А. Рожнова [и др.] // Депонированная рукопись № 741-B2003 17.04.2003.
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. Чулкин // Фармация и фармакология. – 2013. – № 1. – С. 44–48.
13. Изучение раздражающей активности масляного экстракта плодов пальмы сабаль in situ на хорион-аллантоисной 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 фармакология низкомолекулярных гепаринов / А.В. Сергиенко [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 3. – С. 92.

20. Клиническая фармакология пероральных сахароснижающих лекарственных средств в обучении студентов фармацевтических вузов / А.В. Сергиенко [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 10. – С. 17–20.

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

22. 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.

23. 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.

24. 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.

25. 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.

26. 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.

27. 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.

28. Селенит натрия в масле «семакур» – средство стимуляции метаболических процессов / А.В. Сергиенко [и др.] // Депонированная рукопись № 322-B2003 18.02.2003.

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

30. Целенаправленный поиск и фармакологическая активность ГАМК- позитивных соединений / И.П. Кодонида, А.В. Арлыт, 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.

31. Циколия Э.М. Клиническая фармакология линекса / Э.М. Циколия // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 8-3. – С. 106–107.

32. Экспериментальное изучение общей токсичности и анаболической активности масляного раствора поливитаминного комплекса A,D3,E / А.В. Сергиенко [и др.] // Депонированная рукопись №322-B2003 18.02.2003.

33. 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.

34. 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.

ЭФФЕКТ ЛЕЦИТИНА ПРИ ЦИРКУЛЯТОРНОЙ ГИПОКСИИ МОЗГА

Гирняк Ю.В., Гусейнов А.К., Струговщик Ю.С., Алиева М.У., Врубель М.Е.

Аптека «Профессорская», Ессентуки,
e-mail: ivashev@bk.ru

При расстройствах кровообращения в любой ткани и органе перспективен прием лекарственных средств, обладающих эффектом на метаболизм системы или органа [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 фармакологические эффекты действия лецитина при циркуляторной гипоксии мозга.

Материал и методы исследования. Ишемию головного мозга у крыс весом 180–200 г под хлоралгидратным наркозом (300 мг/кг внутривенно) создавали в асептических условиях перевязкой общих сонных артерий. За оперированными животными вели наблюдение в течение трех суток с регистрацией числа выживших животных в опытных группах и контроле. Всего проведено 10 серий экспериментов, по 10 белых крыс в каждой серии. Лецитин вводили в течение семи дней (один раз в сутки) и последнее введение проводили за 60 минут до начала проведения эксперимента в дозах 3 мг/кг, 100 мкг/кг, 300 мг/кг, предварительно растворив в объеме воды, эквивалентный 25 мл/кг. Группа контрольных животных получала эквивалентно физиологический раствор. По происхождению использовали лецитин биотехнологический, растительный и яичный. Результаты экспериментов подвергали статистической обработке с использованием критерия Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение. В контрольных опытах через сутки выжило 30 % животных, через 48 часов 20 %, через 72 часа 10 %. При данной модели гипоксии и в данной постановке эксперимента под влиянием лецитина биотехнологического наблюдалось достоверное увеличение выживаемости животных во все сроки наблюдения – на 80 %, 80 % и 60 % соответственно. Лецитин растительный (соевый) повышал выживаемость на раннем сроке на 80 %, лецитин яичный проявил активность, сопоставимую с лецитином биотехнологическим в более поздние сроки эксперимента – через 3 суток выживаемость составила 60 %. Наиболее выраженный антигипоксический эффект проявил лецитин биотехнологический, затем следует отметить лецитин растительный, а лецитин животного происхождения (яичный) проявил свою активность в более поздние сроки, сравнительную с лецитином биотехнологическим.

Выводы. Лецитин оказывает защитный эффект при циркуляторной гипоксии.