

2. Gilyov V.M., Garkusha V.V., Zvegintsev V.I., Lukashevich S.V., Mishnev A.S., Shiplyuk A.N., Shpak S.I., Yakovlev V.V. Automated system of data acquisition and management of the short duration high speed wind tunnel // 17th International Conference on the Methods of Aerophysical Research (ICMAR'2014) (Russia, Novosibirsk, 30 Jun. – 6 Jul., 2014): Abstracts. Pt. II. – Novosibirsk, 2014. – P. 59.

3. Гилев В.М. Средства автоматизации аэродинамического эксперимента // Харитонов А.М. Техника и методы аэрофизического эксперимента: учеб. пособие для вузов. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2011. – С. 497-536. – (Учебники НГТУ).

4. Гаркуша В.В., Гилев В.М., Мишнев А.С., Шпак С.И., Яковлев В.В. Автоматизированная система управления и

сбора данных высокоскоростной аэродинамической трубы кратковременного действия // Международный журнал экспериментального образования. – 2014. – № 11 (ч. 1). – С. 25–27.

5. Грек Г.Р., Бойко А.В., Гилев В.М., Зверков И.Д., Соколин А.М. Автоматизированная система сбора термоанометрической информации в аэрофизическом эксперименте // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 5-1. – С. 11–14.

6. Башуров В.В., Гилев В.М., Саленко С.Д., Слободской И.В., Шпак С.И. Автоматизированное управление экспериментальным оборудованием аэродинамической трубы дозвуковых скоростей // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – № 10. – С. 128–130.

Фармацевтические науки

ЭФФЕКТ ЛЕЦИТИНА ПРИ ГИПОКСИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ МОЗГА

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

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

При гипоксических состояниях в любой ткани и органе перспективен прием лекарственных средств, регулирующих метаболизм для восстановления нормальных функций [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 гипоксической гипоксии мозга.

Материал и методы исследования

Гипоксическую гипоксию вызывали у мышей весом 20-22г с помещением животных в ограниченное пространство без доступа воздуха. Продолжительность пребывания оценивали с момента помещения животных в герметически замкнутое пространство до первого агонального вдоха. 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, эквивалентного 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 время жизни мышей составило в среднем 88,7 минут. При данной модели гипоксии и в данной постановке эксперимента под влиянием лецитина биотехнологического наблюдалось достоверное увеличение продолжительности пребывания животных в герметически закрытом пространстве во все сроки наблюдения в изученных трех дозах – на 10%, 20% и 50% соответственно. Лецитин растительный (соевый) повышал продолжительность пребыва-

ния животных при введении трех доз на 10%, 20% и 40% соответственно, лецитин яичный (оволецитин) проявил активность, сопоставимую с лецитином биотехнологическим, однако после курсовой дозы 300мг/кг массы тела продолжительность пребывания мышей животных увеличилась до 80% по сравнению с контрольными опытами (статистически достоверно).

Выводы

Лецитин оказывает дозозависимый защитный эффект при гипоксической гипоксии. Наибольшую активность проявил оволецитин.

Список литературы

1. Активность извлечений из травы черноголовки крупноцветковой при гипоксической гипоксии / А.А. Шамилов, А.В. Арлыт, М.Н. Ивашев // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – №5. – С.132-133.
2. Антигипоксический эффект церебролизина / К.Х. Саркисян [и др.] // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. – 2012. – №12. – С.37-39.
3. Арлыт А.В. К вопросу эпидемиологии нарушений мозгового кровообращения / А.В. Арлыт, М.Н. Ивашев // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 3. – С. 148.
4. Арлыт, А.В. Фармакологическая активность новых веществ и препаратов в эксперименте / А.В. Арлыт, И.А. Савенко, М.Н. Ивашев // International Journal on Immunorehabilitation (Международный журнал по иммунореабилитации). – 2009. – Т. 11. – №1. – С. 142-142.
5. Биологическая активность соединений из растительных источников / М.Н. Ивашев [и др.] // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 10. – Ч.7. – С. 1482-1484.
6. Биологическая активность чернушки дамасской / А.В. Сергиенко [и др.] // Аллергология и иммунология. – 2011. – Т.12. – №3. – С. 298.
7. 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.
8. Влияние бутанольной фракции из листьев форзиции промежуточной на мозговое кровообращение / А.В. Арлыт [и др.] // Кубанский научный медицинский вестник. – 2011. – №5. – С. 10-12.
9. Влияние глюкозы на системную и центральную гемодинамику бодрствующих животных / С.А. Рожнова [и др.] // Депонированная рукопись № 741-B2003 17.04.2003.
10. 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.
11. Влияние катадола на мозговой кровоток / Ю.С. Струговщик [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2013. – №3. – С. 142.
12. Влияние никотина на кровообращение мозга / А.В. Арлыт [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – №11-2. – С.90-91.

13. Влияние препарата «профеталь» на мозговой кровоток / А.В. Арлыт [и др.] // Биомедицина. – 2010. – Т. 1. – №5. – С. 66-68.
14. Влияние субстанции дигидрокверцитина на динамику мозгового кровотока и артериального давления у крыс / А.В. Арлыт [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – №5. – С. 354.
15. Влияние флупиртина малеата на мозговое кровообращение в эксперименте / А.В. Арлыт [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – №1. – С. 134.
16. Воздействие жирного масла кедрового дерева на механизмы адаптивной репарации при экспериментальной модели термического ожога / Е.Е. Зацепина [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – №12-1. – С. 106.
17. Возможность применения многокомпонентного комбинированного средства для коррекции иммунных нарушений / А.В. Сергиенко [и др.] // Аллергология и иммунология. – 2013. – Т.4. – С. 102.
18. Ивашев М.Н. Влияние оксикоричных кислот на систему мозгового кровообращения / М.Н. Ивашев, Р.Е. Чулкин // Фармация и фармакология. – 2013. – №1. – С. 44-48.
19. Изучение биологической активности 20% раствора пирасетама / С.А. Рожнова [и др.] // Депонированная рукопись № 1339-B2004 30.07.2004.
20. Изучение влияния эфирного масла и суммы лактонов полыни однолетней на мозговое кровообращение / Д.Д. Виноков [и др.] // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Химия. Биология. Фармация. – 2006. – №2. – С. 219-221.
21. Изучение скорости мозгового кровотока при алкогольной интоксикации / А.А. Молчанов [и др.] // Фармация. – 2009. – №4. – С. 50-52.
22. Клиническая фармакология ацетилцистеина / М.Н. Ивашев [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2013. – №5. – С. 116-117.
23. Клиническая фармакология низкомолекулярных гепаринов / А.В. Сергиенко [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – №3. – С. 92.
24. Клиническая фармакология препаратов, применяемых при неустоановленном инсульте мозга / А.В. Арлыт [и др.] // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – №3. – С. 101.
25. Компьютерное прогнозирование биомолекул / И.П. Кодониди [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – №11-1. – С. 153-154.
26. 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.
27. Поиск веществ с глутаматергической активностью в ряду производных 1,3-дизинона-4 и их ациклических предшественников методом молекулярного докинга / Д.С. Пенюков, Г.В. Воробьев, А.А. Глушко, И.П. Кодониди, М.Н. Ивашев // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 11. – С. 47-48.
28. Селенит натрия в масле «семакур» – средство стимуляции метаболических процессов / А.В. Сергиенко [и др.] // Депонированная рукопись №322-B2003 18.02.2003.
29. Совместное применение актовегина и кавинтона при инсульте / А.В. Арлыт [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – №7. – С. 85-86.
30. Целенаправленный поиск и фармакологическая активность ГАМК-позитивных соединений / И.П. Кодониди, 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 // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – №8-3. – С. 106-107.
32. Экспериментальное изучение общей токсичности и анаболической активности масляного раствора поливитаминного комплекса А, D₃, E / А.В. Сергиенко [и др.] // Депонированная рукопись №322-B2003 18.02.2003.
33. Экспериментальное исследование церебропротективной активности веществ синтетического и природного происхождения / А.В. Арлыт, М.Н. Ивашев, Г.В. Масликова // Научные ведомости Белгородского государственного университета. – 2012. – Т. 17. – № 4-1. – С. 95-98.
34. Эффекты кавинтона на показатели церебральной гемодинамики / А.В. Арлыт [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2013. – №3. – С. 121-122.
35. Исследование фармакологической активности извлечений из беломорских водорослей / Ю.К. Василенко [и др.] // Фармация. – 1992. – Т.41. – №6. – С. 60.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КРЕМА АВЕН ТРИАКНЕАЛЬ

Пузиков А.А., Циколия Э.М., Масликова Г.В.

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

Применение активных веществ на поверхность кожи человека предусматривает улучшение метаболизма в поверхностных слоях, уменьшение микробного присутствия, и в конечном итоге, нормализацию основных функций кожи и эстетического вида [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 спектр фармакодинамического действия крема авен триакнеаль.

Материал и методы исследования

Анализ литературных данных и результатов клинических исследований.

Результаты исследования и их обсуждение

Авен Триакнеаль, выпускается в виде крема и содержит следующие активные компоненты: эффекиоза (0,1%) – запатентованное активное соединение, которое регулирует выброс медиаторов ответственных за гиперреактивность кожи и обеспечивает противовоспалительное действие, предотвращает образование рубцов после акне. Гликолевая кислота (гидроксиуксусная кислота, гидроксипропановая кислота) 6% – осуществляет на поверхности кожи настоящий пилинг (отшелушивает омертвевшие клетки эпидермиса), способствует исчезновению черных точек и заметно выравнивает кожу; применяется в косметологии, в качестве природного эксфолианта, очищает сальные протоки, способствует проникновению других активных веществ в кожу. Содержится гликолевая кислота в винограде, сахарной свекле, сахарном тростнике. Ретинальдегид (0,1%) – препятствует появлению новых высыпаний и стимулирует клеточное обновление, оказывает антибактериальное действие. Ретинальдегид – форма витамина А, отличающаяся от ретинола наличием альдегидной группы; ретинальдегид в соединении с белком опсином образует родопсин (зрительный пурпур), также это вещество оказывает заметное влияние на реакции местного иммунитета и сам по себе обладает антибактериальными свойствами, чего нет у остальных производных ретинола. Термальная вода Авен – оказывает успока-