

долгот меридианов, проходящего через пункт М и осевого меридиана зоны. В строке 42 широта пункта М в градусах с дробной частью преобразуется в значения радиан. Полученное значение хранится в переменной *radian* с плавающей точкой двойной точности. Для преобразования угла в радианную меру применяется именованная константа *M_PI* – число «пи». Последнее необходимо, поскольку в тригонометрических функциях математической библиотеки значения углов задаются в радианах. В строке 43 вычисляется Гауссово сближение меридианов. Как известно, для точек, лежащих к востоку от осевого меридиана, склонение меридианов считается положительным, для точек, лежащих к западу от осевого меридиана – отрицательным. Чтобы сохранить знак склонения меридианов в строке 45 используется условный или тернарный оператор «?:». Переменная *sign* получает знак плюс либо минус в зависимости от знака сближения меридианов. Если условное выражение (*GaussianConvergence* < 0) в тернарном операторе будет истинным, т. е. сближение меридианов восточное, то переменной *sign* присваивается символ «+», иначе, если сближение меридианов западное, *sign* присваивается символ «-». Функция *fabs* в строке 47 применяется для нахождения модуля числа или абсолютного значения переменной *GaussianConvergence*. Далее в строках 53-55 на экран выводится результат расчета сближения меридианов вместе со своим знаком.

Предположим, что пользователем были введены следующие данные, широта и долгота пункта М соответственно равны: $\varphi = 43^{\circ}07'10''$ с.ш., $\lambda = 35^{\circ}12'37''$ в.д. В результате программа печатает на экране следующее: «Номер зоны: 6.

Осевой меридиан зоны: 33° . Гауссово сближение меридианов для пункта М: $+1^{\circ}30'39''$ ».

Выводы. Разработана учебная программа для студентов картографов и геодезистов, изучающих основы программирования на языке С++ в геодезическом вузе. Программа демонстрирует использование функций округления *ceil*, *floor* стандартной математической библиотеки, а также функции *modf* в задаче вычисления Гауссова сближения меридианов для пункта местности с заданными географическими координатами. Функция *modf* позволяет извлечь дробную и целую части действительного числа для представления значения сближения меридианов отдельно в градусах, минутах и секундах. Данная программа иллюстрирует решение задачи вычисления зонального сближения меридианов на основе использования технологии процедурного программирования.

Список литературы

1. Прата С. Язык программирования С++. Лекции и упражнения. 6-е изд. М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2014, 1248 с.
2. Либерти Дж. Освой самостоятельно С++. 10 минут на урок. 2-е изд. М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2004, 352 с.
3. Денис С.Р. С++ для чайников. 7-е изд. М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2016, 400 с.
4. Заблоцкий В.Р. Особенности преподавания информатики в вузе геодезического профиля на современном этапе. // Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка. – 2015. – № 6. – С.119-125.
5. Заблоцкий В.Р., Кириченко А.С. С++ для студентов картографов и геодезистов: учебная программа «Прямая угловая засечка» с пользовательскими функциями. Международный журнал экспериментального образования, 2017, № 2, с. 47-49.
6. Заблоцкий В.Р. Программирование на языке С++ для картографов и геодезистов. Учебная программа «Буссоль» с множественным наследованием. // Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка. – 2016. – № 1. – С. 105-107.

Фармацевтические науки

СИНЕРГИЗМ ЛЕЦИТИНА И ГОМЕОВОКСА

Гусейнов А.К., Ивашев М.Н.

Дагестанский медицинский университет,
Махачкала, e-mail: ivashev@bk.ru

При комплексном назначении препаратов следует учитывать конкретные фармакодинамические характеристики компонентов [1–16].

Цель исследования. Эффективность лецитина и гомеовокса.

Материал и методы исследования. Анализ фармакодинамики препаратов.

Результаты исследования и их обсуждение. Гомеовокс относится к гомеопатическим средствам. Препарат назначается при комплексной терапии патологий верхних дыхательных путей и в частности ларингитов. В его состав входит комплекс растительных и нерастительных компонентов. Выпускается в виде таблеток. Фармакодинамическое действие зависит

от ингредиентов, входящих в состав. Его прием практически не влияет на использование других лекарств. Препарат не вызывает побочных реакций и осложнений, поэтому показан для терапии даже маленьким детям в возрастной группе старше одного года. Лецитины представляют собой комплексные вещества биологического происхождения, основными компонентами которых являются фосфолипиды. Организм синтезирует собственный лецитин, но при активизации патологических процессов и снижении факторов защиты потребности в этом природном эмульгаторе резко возрастают. Фармакологический эффект лецитина объясняется его высокой тропностью к биомембранам клеток организма. Использование липосомальных эмульсий оволецитина у пациентов с хроническими заболеваниями нижних дыхательных путей в комплексной терапии показало существенную эффективность, особенно при резистентных формах туберкулезного поражения бронхо-легочного аппарата. Совместное

использование лецитина и гомеовокса, учитывая безопасность при использовании, актуально в педиатрии.

Выводы. Обосновано совместное применение лецитина и гомеовокса.

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. Взаимодействие ребамипида и урсосана / А.М. Яковлев [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 11-1. – С.120-121.
3. Визуализация неспецифического воспаления в эксперименте / А.В. Сергиенко [и др.] // Аллергология и иммунология. – 2006. – Т.7. – № 3. – С. 440.
4. Влияние альфа-2-адреноблокаторов на мозговое кровообращение в эксперименте / Ивашев М.Н. [и др.] // Российский медицинский журнал. – 1995. - С. 220.
5. Влияние препарата «профеталь» на мозговой кровоток А / А.В. Арлыт [и др.] // Биомедицина. – 2010. – Т. 1, № 5. – С. 66-68.
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. Клиническая фармакология ацетилцистеина / М.Н. Ивашев [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 5. – С. 116-117.
8. 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.
9. 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.
10. Системная и региональная гемодинамика во время судорожного припадка у крыс, генетически предрасположенных к аудиогенной эпилепсии / Ивашев М.Н. [и др.] // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 1991. – Т. 112. - № 12. – С. 604-605.
11. Фармакодинамика левомекола / Э.М. Циколия [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 8-0. – С.87-88.
12. Цельгель в дерматологии / Э.М. Циколия [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. – 2017. – № 3-2. – С.194-195.
13. Щербакова Т.Н. Изучение действия новых линейных аналогов ГАМК на мозговое кровообращение и механизмы его регуляции: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Ленинград, 1985. – 22 с.
14. A comparative study of the hemodynamic response to acute immobilization stress in hypertensive rats pretreated with antidepressants (tetraindole and desipramine) / Korshunov V.A. [at all.] // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2000. – Т. 63, № 5. – С. 18-20.
15. Hemodynamic effects of tetraindol in alert normotensive mice and rats after blockade of nitric oxide synthesis / Korshunov V.A. [at all.] // Bulletin of Experimental Biology and Medicine. – 2000. – Т. 130. – № 2. – С. 777-779.
16. Systemic and regional hemodynamics in albino rats and wild musk-rats during diving / Ivashev M.N. [at all.] // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова. – 1992. – Т. 78. – С. 41.

КУРАСЕН В КОСМЕТОЛОГИИ

Циколия Э.М., Ивашев М.Н.

*Клиника медицинской косметологии, Витадерм,
Москва, e-mail: ivashev@bk.ru*

Косметологическая практика предполагает использование средств с достаточной доказательной базой применяемых препаратов [1–16].

Цель исследования. Оценка эффективности и безопасности курсосена.

Материал и методы исследования. Анализ данных клинических исследований.

Результаты исследования и их обсуждение. Курасен (Curasen) – это высококачественный плацентарный препарат, который состоит из: восемнадцати аминокислот; более сорока минералов; витаминов группы В, С, D и Е; интерлейкинов; ферментов; факторов роста. Этот комплекс биологически активных веществ абсолютно безопасен для кожи, великолепно увлажняет ее, дает противовоспалительный эффект, нормализует образование меланина, защищает от вредных воздействий. Японские производители представили свой состав для активного восстановления кожи, созданный с использованием нанотехнологий современного технологического процесса. Метод молекулярного фракционирования запатентован, очистка с его помощью гарантирует абсолютную безопасность при сохранении активности всех необходимых компонентов. Курасен в косметологии применяется весьма широко и успешно. Клинические исследования, проведенные в самых разных странах мира доказали эффективность и безопасность курсосена в дерматологической практике. Наш опыт использования курсосена при косметологических процедурах на коже лица и шеи (лазерная шлифовка и др.) показал существенные регенерационные способности лекарственного средства. При проведении косметических процедур с возрастными изменениями кожи лица и шеи не было зарегистрировано ни одного отрицательного побочного эффекта у пациентов как женского, так и мужского пола в возрасте 40 лет и выше.

Выводы. Курасен эффективное средство для омоложения кожи в косметологии.

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. 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.
4. Взаимодействие ребамипида и урсосана / А.М. Яковлев [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 11-1. – С.120-121.
5. Визуализация неспецифического воспаления в эксперименте / А.В. Сергиенко [и др.] // Аллергология и иммунология. – 2006. – Т.7. – № 3. – С. 440.
6. Влияние альфа-2-адреноблокаторов на мозговое кровообращение в эксперименте / Ивашев М.Н. [и др.] // Российский медицинский журнал. – 1995. - С. 220.
7. Влияние препарата «профеталь» на мозговой кровоток А / А.В. Арлыт [и др.] // Биомедицина. – 2010. – Т. 1. – № 5. – С. 66-68.
8. Клиническая фармакология ацетилцистеина / М.Н. Ивашев [и др.] // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 5. – С. 116-117.
9. Оценка состояния нервной системы при однократном применении масляного экстракта плодов пальмы