

ВЛИЯНИЕ НАСТОЯ ИЗ ЛИСТЬЕВ ЛОФАНТА АНИСОВОГО НА РОСТ ВОЛОС

Куянцева А.М., Ивашев М.Н.

*Пятигорский филиал ГБОУ ВПО Волг ГМУ
Минздрава России, Пятигорск, e-mail: ivashev@bk.ru*

Лофант анисовый – многолетнее травянистое растение семейства Яснотковых. В литературе можно встретить также это растение под наименованиями: многоколосник фенхельный, анисовый иссоп, «мексиканская мята». Ариал произрастания американский континент. На небольших площадях лофант анисовый успешно возделывался в Молдавии, Румынии, Украине, Крыму, Саратовской области и в последнее десятилетие культивируется в Астраханской области и Ставропольском крае. В народной медицине лофант анисовый в виде настоев и экстрактов применяют для укрепления корней волос стимуляции их роста и предотвращения выпадения [1, 2, 3, 4, 5, 6, 9].

Цель исследования. Изучить настой из листьев лофанта анисового на рост волос у животных.

Материал и методы исследования. Эксперименты проведены на двух группах животных (белые крысы). В каждой группе находилось по шесть крыс, у которых на очерченном участке бедра оценивали состояние волосяного покрова, затем полностью удаляли на этом участке волосяной покров и проводили двадцатидневный курс аппликаций с двумя испытуемыми жидкостями. В первой группе крыс местно наносили настой из листьев лофанта анисового, а во второй физиологический раствор в одинаковых объемах. Параметры роста волос оценивали под микроскопом в камере Горяева, что позволило получить цифровые данные. Оценивали результаты по следующим показателям: количество остевых волос, длина остевых волос в мм, состояние корневых луковиц, наличие луковиц у основных волос, количество пушковых волос. Проводили статистическую обработку данных и анализировали результаты [7, 8].

Результаты исследования и их обсуждение. В опытной группе после 20-дневной аппликации настоя из листьев лофанта анисового наблюдалось существенное удлинение остевых волос на 7,8%, достоверное увеличение волосяных луковиц по объему на 9,5%, достаточная кератинизованность (волосы эластичные, гибкие, не ломкие), значимое повышение густоты пушковых волос по сравнению с контрольными опытами. Это свидетельствует о возможном внедрении извлечений из травы лофанта для улучшения обменных процессов в эпидермисе и стимулирование густоты и роста волос.

Выводы. Настой из листьев лофанта анисового стимулирует рост волос.

Список литературы

1. Фармакологическая активность новых веществ и препаратов в эксперименте / А.В. Арльт, А.В. Сергиенко,

Г.В. Масликова, И.А. Савенко, М.Н. Ивашев // International Journal on Immunorehabilitation (Международный журнал по иммунореабилитации). – 2009. – Т. 11. – № 1. – С. 142–142.

2. Влияние жирных растительных масел на фазы воспаления в эксперименте / Е.Е. Зацепина и др. // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 4. – С. 441–444.

3. Клиническая фармакология противоязвенных препаратов в образовательном процессе студентов / Е.Е. Зацепина и др. // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 8. – С. 24–33.

4. Характеристика репаративно – адаптивной активности жирных растительных масел в эксперименте / Е.Е. Зацепина и др. // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 9. – С. 10–11.

5. Противовоспалительная активность экстракта травы татарника колючего / Л.Р. Иванова, Т.А. Лысенко, В.Г. Сбежнева, М.Н. Ивашев // Фармация. – 2007. – № 4. – С. 39–40.

6. Биологическая активность соединений, полученных синтетическим путем / М.Н. Ивашев и др. // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 7. – Ч.2. – С. 441–444.

7. Назарова Л.Е. Влияние кислоты феруловой на систему крови у облученных крыс/ Л.Е. Назарова, И.Л. Абисалова // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Химия. Биология. Фармация. – 2006. – № 2. – С. 325–326.

8. Возможность применения ветеринарного препарата в экспериментальной фармакологии / И.А. Савенко и др. // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 5. – Ч.2. – С. 422–425.

9. Биологическая активность чернушки дамасской / А.В. Сергиенко, М.П. Ефремова, Е.Е. Зацепина, М.Н. Ивашев // Аллергология и иммунология. – 2011. – Т.12. – № 3. – С. 298.

ВЛИЯНИЕ КОРТЕКСИНА НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ КРЫС ПРИ СТРОФАНТИНОВОЙ ТАХИАРИТМИИ

Оганова Г.М., Ивашев М.Н., Масликова Г.В.

*Пятигорский филиал ГБОУ ВПО Волг ГМУ
Минздрава России, Пятигорск, e-mail: ivashev@bk.ru*

Кортексин препарат отечественного производства имеет в своем составе богатый набор аминокислот, регуляторных низкомолекулярных пептидов, микроэлементов, провитаминов. Для его испытания в качестве антиаритмического средства была выбрана модель строфантиновой тахикардии (вызывает смертельные фибрилляции желудочков сердечной мышцы) для изучения возможного кардиопротективного действия [2, 3, 4, 5, 7, 8, 9].

Цель исследования. Изучение влияния курсового назначения кортексина на выживаемость белых крыс при строфантиновой модели тахикардии.

Материал и методы исследования. Исследование проводили на наркотизированных белых крысах, массой 230–250 г. Аритмию вызывали внутривенным (в яремную вену) введением раствора строфантина в дозе 0,5 мг/кг. Электрокардиограмму регистрировали во II стандартном отведении. За критерий кардиопротективного и антиаритмического эффектов принимали время жизни белых крыс и количество экстрасистол после курсового введения (14 дней) кортексина (1,0 мл/кг) и препарата сравнения этагизина (1,0 мг/кг) с последующим введением аритмогенного агента. Результаты

исследования обрабатывали современными методами статистики [1, 6].

Результаты исследования и их обсуждение. При введении строфантина «К» в дозе 0,5 мг/кг нарушения сердечного ритма начинаются с появления брадикардии и блока атрио-вентрикулярного проведения, на фоне которых появляются сначала отдельные экстрасистолы, которые затем переходят в политопную экстрасистолию, заканчивающуюся обычно фибрилляцией желудочков.

Исследования на строфантиновой модели тахикардии показали, что в контроле (введение аритмогенного соединения строфантина в дозе 500 мкг/кг) среднее время жизни животных составило $28,3 \pm 2,7$ секунды (в большинстве опытов фибрилляция желудочков, приводящая к летальному исходу, возникала на 21–25 с). Препарат кортексин при курсовом назначении в течение 14 дней, в дозе 1 мл/кг достоверно увеличивал время жизни животных на 132%, этазин на 68% по сравнению с контролем. Количество экстрасистол уменьшилось в среднем на 78%.

Выводы. На строфантиновой модели аритмии кортексин при профилактическом курсовом введении в течение 14 дней достоверно увеличивает время до полной остановки сердца (время выживания животных) по сравнению с контрольной группой и препаратом сравнения этазином. Установлен кардиопротективный эффект кортексина.

Список литературы

1. Исследование роли нейро-гуморальных систем в патогенезе экспериментальной хронической сердечной недостаточности / С.Ф. Дугин, Е.А. Городецкая, М.Н. Ивашев, А.Н. Крутиков // Информационный бюллетень РФФИ. – 1994. – Т.2. – № 4. – С. 292.
2. Ивашев М.Н. Антигипоксический эффект производного феногизина МИКС-8 / М.Н. Ивашев, Г.В. Масликова, К.Х. Саркисян // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. – 2012. – № 2. – С. 74–76.
3. Биологическая активность соединений, полученных синтетическим путем / М.Н.Ивашев и др. //Фундаментальные исследования. – 2012. – № 7. – Ч.2. – С. 441–444.
4. Масликова Г.В. Роль селена и его соединений в терапии цереброваскулярных заболеваний / Г.В. Масликова, М.Н. Ивашев // Биомедицина. – 2010. – № 3. – С. 94–96.
5. Назарова Л.Е. Влияние кислоты феруловой на систему крови у облученных крыс / Л.Е. Назарова, И.Л. Абисолова // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Химия. Биология. Фармация. – 2006. – № 2. – С. 325–326.
6. Возможность применения ветеринарного препарата в экспериментальной фармакологии / И.А. Савенко и др. // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 5. – Ч.2. – С. 422–425.
7. Саркисян К.Х. Фармакотерапия аритмий / К.Х. Саркисян, М.Н. Ивашев // Новая аптека. – 2009. – № 8. – С. 43–45.
8. Скоробогатова Т.А. Сравнительное изучение антиаритмического действия местных анестетиков амидной группы / Т.А. Скоробогатова, М.Н. Ивашев // Фармация. – 2011. – № 2. – С. 38–40.
9. Чуклин Р.Е. Изучение эффектов некоторых аминокислот при гипоксической гипоксии / Р.Е. Чуклин, М.Н. Ивашев, Г.М. Оганова // Биомедицина. – 2010. – № 4. – С. 122–123.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ МАСЛЯНОГО ЭКСТРАКТА ПЛОДОВ ПАЛЬМЫ САБАЛЬ В УСЛОВИЯХ СУБХРОНИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Савенко А.В., Ивашев М.Н., Сергиенко А.В., Савенко И.А., Зацепина Е.Е.

Пятигорский филиал ГБОУ ВПО Волг ГМУ
Минздрава России, Пятигорск, e-mail: ivashev@bk.ru

Симптомы нежелательного воздействия лекарственных средств могут регистрироваться при назначениях препаратов в средних терапевтических дозах, однако более отчётливыми (в случае их появления) они становятся при длительном применении. В связи с этим, для предупреждения токсического влияния лекарственного средства на человека, в опытах на животных определяют комплекс возможных отрицательных свойств лекарственных препаратов (общетоксическое действие) [1, 3, 4, 6].

Цель исследования. Изучение состояния нервной системы при применении масляного экстракта плодов пальмы сабаль при длительном применении.

Материал и методы исследования. Оценку ориентировочно-исследовательского поведения проводили тестом открытого поля. Предложенный Холлом метод «открытого поля» широко применяется в различных экспериментальных исследованиях, связанных с изучением поведения, психофармакологией. Регистрировали эмоциональную активность, которую регистрировали по числу подъемов на задние лапы, грумминг по числу актов очищения (умывания) и число дефекаций, оцениваемое по числу дефекационных шариков. Время экспозиции составило 3 мин [2, 5].

Результаты исследования и их обсуждение. Уже со второй недели эксперимента физическая активность крыс, получивших экстракт плодов пальмы сабаль претерпела изменения. Количество стоек уменьшилось на 72,55%, пересеченных линий квадратов уменьшилось на 71,67%, грумминг уменьшился на 25%, дефекация на 25%.

Пересечение центра и диурез не изменились. На третьей неделе наблюдалось некоторое уменьшение количества стоек, по сравнению с исходом меньше на 66,7%, что несколько отличалось от показателей второй недели, практически таким же оставался этот показатель на четвертой неделе: 68,6% от исхода. Пересечение квадратов немного возросло на 10% по сравнению с показателями второй недели, но на четвертой неделе понизился и составлял 68,6% от исхода. Грумминг снизился на 5% по сравнению со второй неделей и оставался меньше, чем на первой неделе; на четвертой неделе грумминг оставался пониженным на 45% от исхода. Количество дефекаций в течение всего эксперимента возрастало: и в конце эксперимента было на 40% больше по сравнению с первой неделей,