

Фундаментальные исследования. – 2012. – № 5. – Ч. 2. – С. 422–425.

5. Скоробогатова Т.А. Сравнительное изучение антиаритмического действия местных анестетиков амидной группы / Т.А. Скоробогатова, М.Н. Ивашев // Фармация. – 2011. – № 2. – С. 38–40

6. Чуклин Р.Е. Влияние кофейной кислоты на системную гемодинамику / Р.Е. Чуклин, М.Н. Ивашев // Клиническая фармакология и терапия. – 2009. – № 6. – С. 307–308.

7. Изучение эффектов некоторых аминокислот при гипоксической гипоксии / Р.Е. Чуклин, К.Т. Сампиева, М.Н. Ивашев, Г.М. Оганова, А.К. Гусейнов // Биомедицина. – 2010. – № 4. – С. 122–123.

8. Чуклин Р.Е. Влияние кофейной кислоты на сердечный ритм / Р.Е. Чуклин, М.Н. Ивашев // Клиническая фармакология и терапия. – 2010. – № 6. – С. 71–72.

### ВЛИЯНИЕ КОРТЕКСИНА НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ КРЫС ПРИ АКОНТИНОВОЙ ТАХИАРИТМИИ

Оганова Г.М., Саркисян К.Х., Ивашев М.Н.,  
Масликова Г.В.

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

Аконитин, как известно, модифицирует быстрые натриевые каналы в клетках миокарда, тем самым увеличивает входение в миокардиальную клетку ионов натрия. Аконитин вызывает поражение проводящей системы сердца с развитием тяжелых тахикардий и последующим нарушением работы всех органов и систем [3, 4, 5, 7, 8, 9, 10].

**Цель исследования.** Изучение влияния кортексина на выживаемость белых крыс при аконитиновой модели тахикардии.

**Материал и методы исследования.** Исследование проводили на наркотизированных белых крысах, массой 230–250 г. Аритмию вызывали внутривенным (в яремную вену) введением раствора аконитина в дозе 40–50 мкг/кг. Электрокардиограмму регистрировали во II стандартном отведении. За критерий кардиопротективного и антиаритмического эффектов принимали время жизни белых крыс после курсового введения (14 дней) кортексина (1,0 мл/кг) и препарата сравнения этацизина (1,0 мг/кг) с последующим введением аритмогенного агента. Результаты исследования обрабатывали современными методами статистики [1, 2, 6].

**Результаты исследования и их обсуждение.** Кортексин при профилактическом курсовом введении в дозе 1 мл/кг в течение 14 дней достоверно увеличивает время до полной остановки сердца животных. В результате инфузии аконитина в контрольной группе животных гибель после с момента введения аритмогена наступала в среднем на 13–15 секунде.

Исследования на аконитиновой модели тахикардий показали, что в контроле (введение аритмогенного соединения аконитина в дозе 50 мкг/кг) среднее время жизни животных составило  $13,1 \pm 2,4$  секунды (в большинстве опытов фибрилляция желудочков, приводящая к летальному исходу, возникала на 9–10 секунде).

Препарат кортексин при курсовом назначении в течение 14 дней, в дозе 1 мл/кг достоверно увеличивал время жизни животных на 124%, этацизин на 87% по сравнению с контролем.

**Выводы.** Кортексин при профилактическом курсовом введении в течение 14 дней достоверно увеличивает время до полной остановки сердца животных.

#### 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. Влияние ГАМК и пираретама на мозговое кровообращение и нейрогенные механизмы его регуляции / М.Н. Ивашев, В.И. Петров, Т.Н. Щербакова // Фармакология и токсикология. – 1984. – № 6. – С. 40–43.

3. Ивашев М.Н. Антигипоксический эффект производного фенотиазина 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.

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

5. Масликова Г.В. Роль селена и его соединений в терапии цереброваскулярных заболеваний / Г.В. Масликова, М.Н. Ивашев // Биомедицина. – 2010. – № 3. – С. 94–96.

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. Влияние кофейной кислоты на системную гемодинамику / Р.Е. Чуклин, М.Н. Ивашев // Клиническая фармакология и терапия. – 2009. – № 6. – С. 307–308.

10. Изучение эффектов некоторых аминокислот при гипоксической гипоксии / Р.Е. Чуклин, К.Т. Сампиева, М.Н. Ивашев, Г.М. Оганова, А.К. Гусейнов // Биомедицина. – 2010. – № 4. – С. 122–123.

### ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ МАСЛЯНОГО ЭКСТРАКТА ПЛОДОВ ПАЛЬМЫ САБАЛЬ НА ДИНАМИКУ МАССЫ ТЕЛА КРЫС САМЦОВ В УСЛОВИЯХ СУБХРОНИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Савенко И.А., Ивашев М.Н., Сергиенко А.В.,  
Савенко А.В., 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 отчетливыми (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, 4, 5].

Цель исследования. Изучение влияния масляного экстракта плодов пальмы сабаль на динамику массы тела крыс самцов в условиях субхронического эксперимента.

**Материал и методы исследования.** Для характеристики степени повреждающего действия («субхронической» токсичности) масляного экстракта плодов пальмы сабаль был избран 4-недельный срок наблюдения за состоянием животных. Исследования проводились в соответствии с рекомендациями Фармакологического Комитета МЗ РФ. Проводилась ежедневная оценка изменения массы животных. Статистическую обработку полученных результатов производили по t-критерию Стьюдента [2, 3, 6].

**Результаты исследования и их обсуждение.** Влияние экстракта плодов пальмы сабаля на общее состояние животных определялось по их внешнему виду и поведению. Ежедневное введение экстракта плодов пальмы сабаля, препарата сравнения простамол уно, масла подсолнечного в течение 4 недель не вызвало гибели животных на всем протяжении эксперимента. Животные опытных групп, в течение всех четырех недель практически не отличались от животных контрольной группы ни по внешнему виду, ни по поведению. Шерсть у крыс была гладкая и блестящая. В процессе эксперимента не наблюдалось видимых изменений со стороны глаз, ушей, зубов. При этом признаков интоксикации отмечено не было. Физиологические отправления протекали нормально, стул имел мягкую консистенцию, что может быть обусловлено использованием в качестве растворителя масла подсолнечного. Крысы экспериментальных групп хорошо принимали пищу. В начальной стадии эксперимента прирост массы контрольных животных немного опережал прирост массы опытных групп. Однако, после второй недели эксперимента масса тела опытных крыс получавших экстракт плодов пальмы сабаля и препарат сравнения простамол уно стала заметно опережать прирост массы тела контрольных животных. Прирост массы тела за 4 недели эксперимента увеличилась на 16,4% в группе крыс получавших экстракт плодов пальмы сабаля, в группе крыс получивших простамол уно масса животных увеличилась на 16,1%, в группе контроля этот показатель составил 11,9%.

**Выводы.** Масляный экстракт плодов пальмы сабаль не оказывает достоверно значимого влияния на прирост массы тела экспериментальных животных относительно группы контроля и группы сравнения получавшей простамол уно.

#### Список литературы

1. Фармакологическая активность новых веществ и препаратов в эксперименте / А.В. Арлыт, 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. Исследование роли нейро-гуморальных систем в патогенезе экспериментальной хронической сердечной недо-

статочности / С.Ф. Дугин, Е.А. Городецкая, М.Н. Ивашев, А.Н. Крутиков // Информационный бюллетень РФФИ. – 1994. – Т.2. – № 4. – С. 292.

3. Ивашев М.Н. Влияние ГАМК и пираретама на мозговое кровообращение и нейрогенные механизмы его регуляции / М.Н. Ивашев, В.И. Петров, Т.Н. Щербакова // Фармакология и токсикология. – 1984. – № 6. – С. 40–43.

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

5. Фармакологическое исследование влияния когитума на моделированную патологию желудка крыс / И.А. Савенко, А.В. Крищенко, А.В. Сергиенко, М.Н. Ивашев // Биомедицина. – 2010. – № 5. – С. 123–125.

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

### ОЦЕНКА ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ КРЫС ПРИ КУРСОВОМ ПРИМЕНЕНИИ МАСЛЯНОГО ЭКСТРАКТА ПЛОДОВ ПАЛЬМЫ САБАЛЬ

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

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

В опытах на животных определяют комплекс возможных отрицательных свойств лекарственных препаратов на гематологические показатели крови животных характеризующие функциональное состояние органов и систем организма [1, 3, 4].

**Цель исследования.** Изучение влияния масляного экстракта плодов пальмы сабаль на гематологические показатели крыс самцов в условиях субхронического эксперимента.

**Материал и методы исследования.** При эвтаназии животных методом цервикальной дислокации готовили мазки крови для дальнейших клинических исследований. Определение гемоглобина в крови проводили гемоглобин-цианидным методом. Скорость оседания эритроцитов (СОЭ) определяли методом Панченкова. Гематокритное число определяли с помощью Гематологического автомата по Тодорову. Количество ретикулоцитов определяли в мазках крови с использованием суправитальной окраски. Осмотическую стойкость (резистентность) эритроцитов определяли по Идельсону. Подсчет эритроцитов, тромбоцитов, общее количество лейкоцитов вели в счетной камере Горяева. Процентное соотношение в крови различных форм лейкоцитов определяли подсчетом лейкоцитарной формулы в мазке крови на 100 клеток. Определение глюкозы в сыворотке крови определяли глюкозооксидазным методом. Общий холестерин в сыворотке крови определяли методом Илька. Билирубин – методом Йендрашека-Клеггорна-Гроффа. Статистическую обработку полученных результатов производили по t-критерию Стьюдента [2, 5, 6].

**Результаты исследования и их обсуждение.** В крови опытной группы самцов наблю-