

на XII в. / Составление, перевод, комментарий М.Б. Свердлова. – М.: Институт истории СССР, 1989.

5. Летописный сборник, именуемый Патриаршей или Никоновской летописью // Полное собрание русских летописей. Том IX. – М.: Языки русской культуры, 2000.

6. Петров И.В. Государство и право Древней Руси (750–980 гг.). – СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2003.

7. Повесть временных лет. Подготовка текста, перевод, статьи и комментарии Д.С. Лихачева; под ред. В.П. Адриановой-Перетц. – 3-е изд. – СПб.: Наука, 2007.

8. Продолжение хроники Региона // Латиноязычные источники по истории Древней Руси: Германия, IX – первая половина XII в. / Составление, перевод, комментарий М.Б. Свердлова. – М.: Институт истории СССР, 1989.

9. Путешествие Ибн Фадлана на Волгу: пер. и комментарий; под ред. академика И.Ю. Крачковского. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1939.

10. Петров И.В., Петров В.В. Новгородские школы 988–1054 гг. // Регион: Политика. Экономика. Социология. – 2000. – № 4. – С. 149–152.

Медико-биологические науки

ВЛИЯНИЕ КОРТЕКСИНА НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ КРЫС ПРИ АДРЕНАЛИНОВОЙ 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

Несмотря на большую группу лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечной мышцы, частота поражения миокарда остается высокой [1, 3, 4, 6, 7, 8, 9]. Аритмическая болезнь сердца – одна из патологий миокарда, которая часто приводит к нарушению сократительной способности кардиомиоцитов и, в конечном итоге, приводит к развитию хронической сердечной недостаточности. Кортексин относится к комплексным аминокислотным средствам, регулирующим метаболические процессы, в том числе и сердечной мышце. Поэтому изучение эффективности кортексина при патологии сердца можно считать актуальным.

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

Материал и методы исследования. Исследование проводили на наркотизированных белых крысах, массой 230–250 г. Аритмию вызывали внутривенным (в яремную вену) введением 0,005 % раствора адреналина в дозе 100 мкг/кг. Электрокардиограмму регистрировали во II стандартном отведении. За критерий кардиопротективного и антиаритмического эффектов принимали время жизни и количество экстрасистол у 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 [2, 5].

Результаты исследования и их обсуждение. Быстрое внутривенное введение 100 мкг/кг адреналина приводит к развитию желудочковой экстрасистолы и желудочковой тахикардии. Исследования на адреналиновой модели тахикардии показали, что в контроле (введение аритмогенного соединения адреналина в дозе 100 мкг/кг) среднее время жизни животных составило $22,1 \pm 3,2$ секунды (в большинстве опытов фибрилляция желудочков, приводящая к летальному исходу, возникала на 12–18 секунде).

Препарат кортексин при курсовом назначении в течение 14 дней достоверно увеличивал время жизни животных на 109 %, этацизин на 82 % по сравнению с контролем. Учитывая то, что этацизин применяется в основном при предсердных тахикардиях, можно предположить, что кортексин может оказывать антиаритмическое действие при предсердных тахикардиях.

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. 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.

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

6. Саркисян К.Х. Фармакотерапия аритмий / К.Х. Саркисян, М.Н. Ивашев // Новая аптека. – 2009. – №8. – С. 43–45.

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

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

9. 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 РАЗДРАЖАЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ МАСЛЯНОГО ЭКСТРАКТА ПЛОДОВ ПАЛЬМЫ САБАЛЬ IN VIVO НА ПЕРЕДНЕМ СЕГМЕНТЕ ГЛАЗА МОРСКИХ СВИНОК

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

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

Препараты на основе извлечений из плодов пальмы сабаль являются одним из попу-

лярнейших в мире источников получения растительных средств для лечения заболеваний предстательной железы. В Германии и Австрии фитотерапия является лечением первой линии, особенно в начальной стадии, и составляет более 90% всех препаратов, для лечения простатита и половых дисфункций у мужчин. Отсутствие на фармацевтическом рынке России отечественных ингибиторов 5-альфа-редуктазы делает необходимым создание и выпуск препарата данной группы в нашей стране [1, 2]. Изучение фармакологической активности вновь полученных субстанций целесообразно начинать с определения раздражающей активности субстанции, что, и представлено в данной статье.

Цель исследования. Изучение раздражающей активности масляного экстракта плодов пальмы сабаль *in vivo* на переднем сегменте глаза морских свинок.

Материал и методы исследования. Испытания на животных проводили по схеме, используемой в настоящее время в Германии (Spielmann и соавт., 1996). Вещества испытывали на слизистой оболочке глаза морских свинок, закапывая под верхнее веко, после чего делали окончательное заключение. Результаты раздражения конъюнктивы млекопитающих регистрировали в баллах по 5-бальной шкале, согласно рекомендациям П. Михайлова (1985 г.). Оценка раздражения складывалась из суммирования балла гиперемии и балла отека [3, 4, 5]. Соотношение между площадью, захваченной эритемой и отеком на опытной слизистой оболочке конъюнктивы и площадью контрольной, определяло индекс первичного раздражения. Препараты, вызывающие реакцию с индексом 1–2, являются слабыми раздражителями кожи и слизистой оболочки, препараты с индексом 3–5 – умеренными, а с индексом 6–8 – сильными. Время оценки: 30 секунд, 2 минуты, 6 часов, 24 часа. Контролем в данном случае служил второй глаз животного [4, 5].

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты исследования раздражающего действия масляного экстракта на хорион-аллантоисной оболочке куриных эмбрионов позволило допустить к дальнейшему исследованию экстракт разбавленным в 2 раза виде. В ходе проведенного исследования было установлено, что значение раздражающего действия масляного экстракта плодов пальмы сабаль 50% отек составлял через 30 секунд (на 1 минуте) $0,67 \pm 0,516$ балла, гиперемия так же $0,67 \pm 0,516$ балла, в сумме 1,34 балла на 30 секунде, что соответствует параметрам слабого раздражающего действия. Через 2 минуты раздражающее действие составило отек $1,5 \pm 0,547$ и гиперемия $2 \pm 0,0$, в сумме этот показатель равен 3,5 баллов, что соответствует умеренному раздражающему действию.

Выводы. Масляный экстракт плодов пальмы сабаль при применении на слизистую оболочку

обладает слабым раздражающим действием. Масляный экстракт плодов пальмы сабаль безопасен по действию на слизистые оболочки млекопитающих.

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

ВЛИЯНИЕ ГЛИЦИНАТА ЛАНТАНА НА СВЕРТЫВАЕМОСТЬ КРОВИ КРЫС САМОК

Умирова А.А., Гущина А.В., Ивашев М.Н.,
Вергейчик Е.Н.

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

Система свертывания крови важный фактор в нормальном функционировании организма. Учитывая количество биохимических реакций, можно предположить о регуляции этих процессов большим количеством природных элементов. Одним из таких элементов является лантан и его соединения. До настоящего времени карбонат лантана применяется для лечения хронической почечной недостаточности. В начале века было обнаружено его сердечно – сосудистое и церебропротекторное действия, предположительно за счет влияния на свертываемость крови [2, 3, 4, 5].

Цель исследования. Изучение влияния глицината лантана на показатели свертывания у бодрствующих крыс.

Материал и методы исследования. Исследование проводили на бодрствующих самках (белые крысы), массой 230–250 г, выращенных в условиях вивария Пятигорского филиала Волг ГМУ. Проведено 2 серии экспериментов (по 8 животных в каждой). В контрольной серии крысам вводили физиологический раствор (внутрибрюшинно). В опытной группе назначали глицинат лантана. Кровь у животных забирали из вен языка (две-три капли), помещали в термокамеру коагулографа Н-334 и регистрировали основные показатели свертываемости крови. Глицинат лантана вводили внутрибрюшинно за 60 минут до взятия крови в дозе 10 мг/кг. Внутрибрюшинное введение выбрали из-за просто-