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 разбавленном 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 ± 0,516 балла, гиперемия так же 0,67 ± 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 ± 0,547 и гиперемия 2 ± 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. 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. 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 пирацетама 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 Минздрава 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 ВолгГМУ. 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-

ты введения; по данным руководства по доклиническому изучению новых фармакологических веществ (под общей редакцией проф. Р.У. Хабриева, 2005) внутрибрюшинное введение у белых крыс может приравниваться к внутривенному способу назначения лекарственных веществ. Полученные результаты оценивались относительно контроля и с использованием стандартных методов статистики [1, 6, 7].

Результаты исследования и их обсуждение. Исследования на самках белых крыс показали, что глицинат лантана достоверно влияет на показатели свертывания крови в дозе 10 мг/кг. Показатели изменения продолжительности свертывания крови регистрировали через 60 минут после внутрибрюшинного назначения (профилактическое введение). В контрольной группе время начала свертывания крови в среднем составило – 41 с; время от начала до конца свертывания крови в среднем составило – 132 с; общая продолжительность свертывания крови в среднем составило – 176 с. У опытной группы по сравнению с контролем на 32 % увеличивается время до начала свертывания крови, уменьшается время от начала до конца свертывания на 44 %, общая продолжительность свертывания уменьшается на 14 % ($P < 0,05$).

Выводы. Глицинат лантана существенно уменьшает продолжительность свертывания крови, при этом время начала свертывания крови у крыс самок достоверно увеличивается.

Список литературы

1. Арльт А.В. Влияние предуктала и триметазидина на мозговой кровоток / А.В. Арльт, А.М. Салман, М.Н. Ивашев // Фармация. – 2007. – №2.– С. 32–34.

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. Желатиновые капсулы «гастробиол-ЦД» на основе клатратов концентрата облепихового масла, обладающие противоязвенным действием / Е.Н. Вергейчик, Ю.А. Кошелев, В.Н. Купянская, В.А. Миренков, А.С. Залесов, М.Н. Ивашев, А.В. Сергиенко // патент на изобретение RU 2246297 19.02.2003.

4. Ивашев М.Н. Влияние ГАМК и пирацетама 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.

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

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

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

Медицинские науки

СОМАТИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИИ ЖИТЕЛЕЙ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Николаев Н.А., Бунова С.С., Ливзан М.А.

ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия», Омск, e-mail: niknik.67@mail.ru

Показатели здоровья населения и динамика их развития являются основными при обсуждении вопроса об уровне и перспективах развития общества и государства. В России ведущей причиной смертности от всех причин является кардиологическая патология. Наиболее подвержены ей лица, достигшие пенсионного возраста. Именно этим определяется выбор темы и объект исследования настоящей работы.

В исследование методом сплошной выборки включено 2100 больных АГ, в том числе 109 женщин и 91 мужчина пенсионного возраста, находящихся на плановом лечении в ГКБ-4 г. Омска. Средний возраст участников исследования составил 66 лет у женщин и 62 – у мужчин. Доля лиц, находящихся на инвалидности составляла 67 %.

Исследуемые выборки при сходных показателях массы тела обследуемых, значительно различались по росту и индексу массы тела, который в выборке женщин достиг стадии ожирения. Как у мужчин, так и у женщин отмечалась равная склонность к гиперлипидемии, но при этом уровень ЛПВП у женщин оказался существенно большим, чем у мужчин, что свидетельствует о меньшем коэффициенте атерогенности, а значит и менее неблагоприятном течении ИБС у женщин.

Для лечения по поводу основного заболевания участников исследования наиболее часто использовались 5 групп препаратов: ИАПФ, диуретики, БАБ, БКК и статины. ИАПФ применяли 87 % женщин и 84 % мужчин, в том числе: эналаприл – по 25 %, лизиноприл – 18 и 13 %, периндоприл – 25 и 28 %, другие иАПФ – 19 и 17 %. Диуретики принимали 62 % женщин и 49 % мужчин. Из них чаще индапамид – 51 и 33 %, реже – гидрохлортиазид – по 11 %. БАБ использовали 81 % женщин и 83 % мужчин. Преобладали метопролол (43 % женщин и 38 % мужчин) и бисопролол (29 и 33 % соответственно), реже используются атенолол и небиволол. БКК применяли 27 % женщин и 24 % мужчин. Наиболее часто нифедипин-ретард (22 % женщин и 20 % мужчин), реже используется амлодипин. Практически все участники исследования принимали не менее 2 препаратов основных кардиологических групп, причём ингибиторы АПФ и бета-адреноблокаторы использовались более чем у 80 % мужчин и женщин. Статины входят в терапию у 82 % исследуемых женщин и 64 % – мужчин. Из них симвастатин принимали 55 % женщин и 46 % мужчин, аторвастатин 27 и 17 %.