

в лучшую сторону (таблица). Хотя плотность населения ряда охотничьих видов ещё далека от таковой в 1977–1981 годах, численность поголовья большинства видов стабильна и, в целом, по области имеет тенденцию увеличения. Количество водоплавающей дичи в 2012 г. составляло свыше 800 тыс. особей, фазана – свыше 46 тыс., ондатры – 51 тыс., европейского байбака – 141 тыс., волка – 721 особей. Численность

европейского оленя и косули в 2012 г. была выше их количества в 1993 г. Это объясняется тем, что данные виды являются приоритетными при содержании их особей в полувольных и вольерных условиях, а количество животных в вольно живущей популяции регулярно пополняется за счет выпусков в природу. Количество зайцев и куропаток в 1,7 и 0,8 раза меньше их минимума в 90-е годы.

Динамика численности особей основных видов охотничьих животных в Ростовской области за 2003–2012 гг.

Годы	Лось	Олень европейский	Олень пятнистый	Косуля	Кабан	Лань	Заяц-русак	Серая куропатка	Лисица
2003	204	815	177	1745	2220	72	114301	93028	16574
2004	205	818	174	1821	2604	70	114424	91075	11104
2005	234	992	203	2067	3089	110	128940	103448	10898
2006	212	851	186	1965	2927	120	123453	84603	9403
2007	207	913	203	2020	3457	130	128188	84587	10231
2008	216	970	215	2121	3772	135	134832	98242	10083
2009	225	1008	238	2475	4359	140	127646	108016	9607
2010	238	1014	256	2605	3082	133	132222	111235	10627
2011	238	1014	256	2605	3082	150	131602	124115	11580
2012	304	1146	255	3045	1425	160	130467	131660	11806

В последние годы возросла численность волка. Только подсчитанный ущерб сельхозпроизводителям от волка ежегодно составляет 5–7 млн руб. Увеличилась численность бродячих собак и кошек, енотовидной собаки, серой вороны и некоторых других зверей и птиц, которые пагубно влияют на полезную биоту, в том числе и на охотничьих животных.

Область нуждается в восстановлении хотя бы части охотничьих заказников, которые явля-

ются важнейшими резерватами копытных, других охотничьих и редких животных, всего биоразнообразия.

Список литературы

1. Миноранский В.А. Состояние основных видов охотничьих животных на территории Ростовской области (изменение численности, мониторинг). – Ростов-на-Дону: Изд-во РОИРВ. 2001. – 86 с.
 2. Миноранский В.А. Животный мир Ростовской области (состав, значение, сохранение разнообразия). – Ростов-на-Дону: ООО «ЦВВР», 2002. – 360 с.

**«Современные проблемы экспериментальной и клинической медицины»,
 Таиланд, 20-28 февраля 2013 г.**

Биологические науки

**ЭФФЕКТЫ КАВИНТОНА
 НА ПОКАЗАТЕЛИ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ
 ГЕМОДИНАМИКИ**

Арльт А.В., Ивашев М.Н., Масликова Г.В.

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

Выделяют спектр желательных фармакологических и биохимических механизмов действия вновь изучаемых средств: регуляция кровообращения мозга и потребления кислорода без существенного изменения показателей центральной гемодинамики; повышение устойчивости мозга к гипоксии и ишемии; противосудорожная эффективность; ингибирующий эффект в отношении фермента фосфодиэстеразы; улучшение реологических характеристик кро-

ви и антитромбоцитарная активность; прямое нейропротективное действие на клетки мозга [1, 2, 3, 5, 7, 8, 10].

Цель исследования. Выявить эффекты кавинтона при моделях ишемических и гипоксических состояний у лабораторных животных.

Методы исследования. Создание моделей гипоксических состояний, ишемии мозга, измерение динамики мозгового кровотока (МК) и системной гемодинамики у наркотизированных (нембутал 40 мг/кг) крыс с помощью водородного клиренса. Кавинтон изучали в дозах 10; 50 и 100 мг/кг. Полученные данные обрабатывали современными методами статистики [4, 6, 9].

Результаты исследования и их обсуждение. Кавинтон, при введении в условиях экспериментальной нормы, увеличивал МК в сред-

нем на 35% и снижал артериальное давление на 8-13%. Общее периферическое сосудистое сопротивление в течение опыта снижалось достоверно на 23-28%. Выживаемость крыс при циркуляторной гипоксии мозга составила 75% при назначении кавинтона, в отличие от серии контрольных опытов, где выживаемость составила лишь 22%. В условиях модели ишемии мозга кавинтон в дозе 10 мг/кг вызывал снижение фазы гиперперфузии и нивелировал фазу гипоперфузии мозга. Для кавинтона установили характерную особенность – при более высоких дозах (50 и 100 мг/кг) активность действия снижалась.

Выводы. Кавинтон в дозе 10 мг/кг обладает выраженными антигипоксическими и антиишемическими свойствами.

Список литературы

1. Арлыт А.В. Влияние предуктала и триметазидина на мозговой кровоток / А.В. Арлыт, А.М. Салман, М.Н. Ивашев // Фармация. – 2007. – № 2. – С. 32–34.
2. Влияние препарата «профеталь» на мозговой кровоток / А.В. Арлыт, М.С. Сулейманов, М.Н. Ивашев, В.В. Юшков, Г.В. Масликова // Биомедицина. – 2010. – Т.1. – № 5. – С. 66–68.
3. Влияние бутанольной фракции из листьев форзиции промежуточной на мозговое кровообращение / А.В. Арлыт, В.С. Давыдов, М.Н. Ивашев, Г.В. Масликова // Кубанский научный медицинский вестник. – 2011. – № 5. – С. 10–12.
4. Влияние жирных растительных масел на динамику мозгового кровотока в эксперименте / А.В. Арлыт, А.В. Сергиенко, Е.Е. Зацепина, А.В. Савенко, М.Н. Ивашев // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 11. – С. 45–46.
5. 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.
6. 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.
7. Биологическая активность соединений, полученных синтетическим путем / М.Н. Ивашев [и др.] // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 7. – Ч.2. – С. 441–444.
8. Масликова Г.В. Роль селена и его соединений в терапии цереброваскулярных заболеваний / Г.В. Масликова, М.Н. Ивашев // Биомедицина. – 2010. – № 3. – С. 94–96.
9. 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.
10. Изучение эффектов некоторых аминокислот при гипоксической гипоксии / К.Т. Сампиева, Г.М. Оганова, М.Н. Ивашев, Р.Е. Чуклин, А.К. Гусейнов // Биомедицина. – 2010. – № 4. – С. 122–123.

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕПАРАТИВНОЙ АКТИВНОСТИ ЭКСТРАКТА ЖИРНОГО МАСЛА ШИПОВНИКА ПРИ МОДЕЛИРОВАННОМ ОЖОГЕ У КРЫС

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

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

Масло шиповника известно широким спектром биологической активности. Оно широко применяется в косметологии. В народной

медицине это масло называли «жидким солнцем» – красивое название, особенно если учесть богатый состав [1, 2, 3, 4, 5, 6, 9].

Цель исследования. Изучение активности экстракта жирного масла шиповника в экспериментальных условиях моделирования термического ожога у крыс.

Материал и методы исследования. Исследование проводили на бодрствующих самках (белые крысы), массой 250–270 г, выращенных в условиях вивария Пятигорского филиала ВолгГМУ. Проведено 2 серии экспериментов (по 8 животных в каждой). Опытной группе наносились аппликации исследуемого экстракта жирного масла шиповника (ЭЖМШ) в течение 3 недель. В контрольной серии крысам наносился физиологический раствор (трансдермально). Измерение площади раны проводилось на 1, 4, 6, 8, 10, 12 и 20 дни после нанесения ожоговой раны, затем осуществлялся расчет площади раны до полного заживления с применением современных методов статистики [7, 8].

Результаты исследования и их обсуждение. Исследования на самках белых крыс показали, что исследуемый ЭЖМШ достоверно снижает площадь раневой ожоговой поверхности в опытной группы – $0,6 \pm 1,2$ мм², по сравнению с контролем (физ. раствор) – $4,6 \pm 0,5$ мм², на 86,9% уменьшается площадь раневой поверхности, полученной путем термического ожога ($P < 0,05$). ЭЖМШ обладает дермапротективным действием, за счет содержания ненасыщенных жирных кислот вследствие этого ускоряют репарацию кератиноцитов, сокращая сроки восстановления кожного покрова; экстракт содержит 45% линолевой кислоты (омега 6), 25% линоленовой кислоты (омега 3), 15% олеиновой кислоты и пальмитолеиновую кислоту, а также витамины А и Е.

Выводы. Экстракт жирного масла шиповника обладает адаптивно-регенеративной активностью, стимулирующей процессы пролиферации и репарации.

Список литературы

1. Зацепина Е.Е. Экспериментальное изучение гастропротекторной активности комбинированной лекарственной формы на основе масла облепихового: автореф. дис. ... канд биол наук / Волгоградский государственный медицинский университет. – Волгоград, 2008. – С. 23.
2. Влияние жирных растительных масел на фазы воспаления в эксперименте / Е.Е. Зацепина, Ю.В. Усманский, И.А. Савенко, А.В. Сергиенко, М.Н. Ивашев, А.Н. Богданов // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 4. – С. 310.
3. Зацепина Е.Е. Клиническая фармакология противоязвенных препаратов в образовательном процессе студентов / Е.Е. Зацепина, А.В. Сергиенко, М.Н. Ивашев // Международный журнал экспериментального образования. – 2012. – № 8. – С. 24–33.
4. Характеристика репаративно – адаптивной активности жирных растительных масел в эксперименте / Е.Е. Зацепина, Г.М. Оганова, А.А. Круглая, М.Н. Ивашев // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 9. – С. 10–11.
5. Адаптивно-ремоделирующее действие жирного экстракта липы в процессах регенерации в экспериментальной фармакологии / Е.Е. Зацепина, М.Н. Ивашев, А.В. Сергиенко