

ние на психоэмоциональный статус млекопитающих и указывают на возможность эффективного использования нового производного VMA-99-82, проявляющего антидепрессивную активность, для фармакологической коррекции эмоциональных и депрессивных расстройств в условиях длительного приема алкоголя у человека.

ВЛИЯНИЕ ТОПИНАМБУРА НА РЕПРОДУКЦИЮ КРЫС-САМЦОВ

Калашников М.И., Реброва Д.Н., Букатин М.В.

ГБОУ ВПО ВолГМУ Минздравоохранения, Волгоград,
e-mail: buspak76@mail.ru

В настоящее время весьма актуальны исследования по влиянию биологически активных веществ на процессы репродукции.

Топинамбур является одним из уникальных овощей, содержащий углеводный компонент и инулин, оказывающий антиоксидантное и антиоксическое влияние на организм.

Целью настоящих исследований явилось изучение влияния топинамбура на половое поведение и сперматогенез крыс-самцов.

Исследования проведены на 50 лабораторных крысах (30 самцах и 15 самках) массой 180–220 г. Крысы содержались в условиях вивария с соблюдением правил, принятых Международной конвенцией по защите животных (Страсбург, 1986). В период исследований самцы были подразделены на 2 равные группы. Топинамбур вводили самцам 1 группы с пищей в течение 60 дней, 2 группа была интактной. По окончании курса введения вещества у самцов исследовали половое поведение и подсчитывали спермиограмму. У самцов учитывали латентный период и длительность половой активности, число покрытий интактных самок. Для исследования сперматогенеза, наркотизированных эфиром самцов декапитировали, выделяли семенники и эпидидимисы, извлекали гомогенат, в котором подсчитывали общее число сперматозоидов, наличие в них патологических и неподвижных форм.

В половом поведении было выявлено, что латентный период и длительность половой активности у самцов, получавших топинамбур (1 группа) соответствовали контрольным значениям. Вместе с тем, у этих самцов отмечено увеличение подходов к интактным самкам и числа их покрытий (40%, $p < 0,05$). При изучении спермиограммы у самцов 1-й группы отмечено повышение общего числа сперматозоидов на 32% ($p < 0,05$). Число неподвижных форм в 1-й группе достоверно снижались в 1,5–2 раза.

Таким образом, в результате исследований выявлено, что топинамбур оказывает положительный эффект на общее состояние животных, повышает половую активность у самцов и улучшает показатели их спермиограммы.

МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ СПЕКТРА ПСИХОТРОПНОЙ АКТИВНОСТИ В УСЛОВИЯХ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Качурин А.С., Лысенко Т.М.,
Мохаммад Амин Н.А., Букатин М.В.

ГБОУ ВПО ВолГМУ Минздравоохранения, Волгоград,
e-mail: buspak76@mail.ru

Значительная распространенность пограничных нервно-психических расстройств и особенно невротических нарушений является в настоящее время проблемой первостепенного значения для большинства индустриально развитых стран мира. Оптимальные

подходы к решению этой проблемы в значительной степени связаны с продолжением синтеза и первичного изучения психотропной активности новых производных аминоаурацила с использованием наиболее применяемых моделей фармакологического скрининга. Первичное изучение спектра психотропной активности производится с использованием следующих моделей первичного фармакологического скрининга. Спонтанная двигательная активность, ориентировочно-исследовательское поведение и уровень эмоционального реагирования животных изучается методом «открытого поля». Транквилизирующее действие изучаемых соединений оценивается с помощью метода поднятого «плюс» лабиринта. При изучении ноотропной активности соединений используется методика выработки условной реакции пассивного избегания. Антидепрессивную активность соединений изучают с помощью теста «принудительного» плавания. В результате фармакологического скрининга производных аминоаурацила ПИР-03-52 достоверно снижало время иммобилизации в тесте принудительного плавания, увеличивая время плавания. Подобное изменение структуры плавательного поведения позволяет предположить наличие антидепрессивной активности у данного соединения. В работе было проведено первичное изучение спектра психотропной активности соединений с использованием моделей фармакологического скрининга. ПИР-03-52 достоверно снижало время иммобилизации в тесте принудительного плавания, увеличивая время плавания по сравнению с контрольной группой. Полученные данные и результаты предварительного исследования свидетельствуют об антидепрессивной активности вещества ПИР-03-52.

ВЛИЯНИЕ КРАСНОГО ВИНА НА ПОЛОВОЕ ПОВЕДЕНИЕ КРЫС-САМОК

Кусаинова К.С., Мовладинов Р.З., Букатин М.В.

ГБОУ ВПО ВолГМУ Минздравоохранения, Волгоград,
e-mail: buspak76@mail.ru

Химические компоненты красного вина способны улучшать сексуальную функцию, усиливая общее возбуждение коры головного мозга, а так же увеличивая приток крови к ключевым в данном процессе органам (Lombardi G., 2009; Boddi V., Bartoletti R., 2011). При этом признаки большего возбуждения после приема вина наблюдается у женщин (Mondaini N. et al., 2010).

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния красного вина на параметры полового поведения крыс-самок в условиях биологического эксперимента по моделированию подострой алкогольной интоксикации интергастральным введением красного вина.

Исследования были проведены на 40 белых лабораторных половозрелых крысах-самках, массой 220–240 г. Животные содержались в условиях вивария кафедры биологии при свободном доступе к пище и воде. Крысы были разделены на 2 группы: 1 группа – животные, получавшие интрагастрально красное вино в течение 14 дней (экспериментальная группа). 2 группа – животные, получавшие интрагастрально физиологический раствор NaCl в течение 14 дней (негативный контроль).

Половое поведение экспериментальных животных оценивалось в модифицированной площадке «зоосоциальных предпочтений», с использованием методических рекомендаций (Буреш Я., 1997; Бугаева Л.И., Кузубова Е.А., 2002). К экспериментальным самкам подсаживали интактного самца. При этом