

«Современные проблемы науки и образования»,
Россия (Москва), 26-28 февраля 2013 г.

Биологические науки

**СТРУКТУРНО-КОЛИЧЕСТВЕННАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА МИНДАЛЕВИДНОГО
КОМПЛЕКСА КРЫС
ПРЕДПОЧИТАЮЩИХ
И НЕПРЕДПОЧИТАЮЩИХ
АЛКОГОЛЬ КРЫС**

Ахмадеев А.В., Калимуллина Л.Б.

*Башкирский государственный университет,
Уфа, e-mail: mpha@ufanet.ru*

В ранее проведенных исследованиях выявлены различия в поведении предпочитающих алкоголь (ПА) и не предпочитающих алкоголь (НА) крыс, половые особенности в механизмах формирования алкогольной зависимости у ПА крыс и проведен анализ содержания и метаболизма биогенных аминов в миндалевидном комплексе (МК) мозга. Целью данного сообщения является изложение результатов структурно-количественного анализа МК, выполненного на цитоархитектонических срезах толщиной 20 мкм и окрашенных по Нисслю. Измерение площадей структур МК проводили на микрофото, полученных с использованием цифрового фотоаппарата Nikon CoolPix 4500. Полученные изображения экспортировали в компьютер и анализировали с помощью программы ImageJ 1.38 (USA). Вычисляли абсолютные и удельные площади МК и его структур, статистическую обработку проводили с помощью программы Statistica 6.0. Результаты анализа, проведенного с учетом стороны полушария и половой принадлежности животных, выявили асимметрию МК у самцов и самок ПА крыс в отличие от НА крыс. У самцов ПА крыс площадь МК больше в левом полушарии, а у самок ПА крыс – в правом. Эти данные создают теоретический базис для использования нейровизуализационных методов для выявления лиц с риском развития болезней зависимости.

**ГЕНДЕРНЫЕ ОТЛИЧИЯ ВЛИЯНИЯ
ГЛИЦИНАТА ЛАНТАНА
НА СВЕРТЫВАЕМОСТЬ КРОВИ**

Гущина А.В., Умирова А.А., Савенко И.А.,
Шемонаева М.В., Олейник А.В., Ивашев М.Н.

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

Различие животных по полу (мужской и женский) основываются на преобладании тех или иных половых гормонов в организме. Андрогены и эстрогены являются важными факторами в отличиях реагирования основных систем

и органов на различные факторы среды, а также и на макро- и микроэлементы, которые могут входить, в том числе и в состав препаратов. Свертывающая система крови одна из ключевых факторов в поддержании системы гомеостаза, и поэтому изучение эффектов биологически активных соединений на показатели гемостаза является актуальной задачей экспериментальной фармакологии [1, 4, 5, 7].

Цель исследования. Эффекты глицината лантана на показатели свертывания у бодрствующих крыс самцов и самок.

Материал и методы исследования. Исследование проводили на бодрствующих самцах и самках (белые крысы), массой 230–250 г, выращенных в условиях вивария Пятигорского филиала ВолгГМУ. Проведено 4 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. Полученные результаты оценивались с использованием стандартных методов статистики [2, 3, 6].

Результаты исследования и их обсуждение. В контроле у самцов время начала свертывания крови в среднем составило – 60 с; время от начала до конца свертывания крови в среднем составило – 188 с; общая продолжительность свертывания крови в среднем составила – 259 с. Глицинат лантана по сравнению с контролем на 26% уменьшал время до начала свертывания крови, уменьшается время от начала до конца свертывания на 18%, общая продолжительность свертывания уменьшается на 7% ($P < 0,05$).

В контроле у самок 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. Глицинат лантана по сравнению с контролем на 32% увеличивал 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 ускоряет время начала свертывания крови у крыс самцов, а у самок достоверно увеличивает.