

Чайка А. В., Чертаев И. В.

ВЛИЯНИЕ 14-ДНЕВНОГО ВВЕДЕНИЯ ГАЛОПЕРИДОЛА НА ДИНАМИКУ ПОВЕДЕНИЯ НИЗКОДЕПРЕССИВНЫХ КРЫС В ТЕСТЕ ПОРСОЛТА

Научный руководитель д-р биол. наук, проф. Кореньюк И. И.

Кафедра физиологии человека и животных и биофизики

*Таврическая академия ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет
имени В.И. Вернадского», г. Симферополь*

Актуальность. Галоперидол (ГАЛ) был разработан и испытан ещё в 1957 году, однако, лишь недавно было установлено, что изначальный уровень депрессивности или предрасположенность к стрессу играет важную роль в проявлении эффектов ГАЛ, а изменения поведения при длительном введении ГАЛ до сих пор мало изучены.

Цель: проанализировать изменение уровня депрессивности у низкодепрессивных крыс при субхроническом введении ГАЛ.

Задачи:

1 Проверить продепрессантное действие ГАЛ на низкотрещивных крыс.

2 Выявить фазные колебания в действии препарата.

Материалы и методы. Эксперименты проведены на 20 беспородных крысах-самцах (150-180 г) с низким уровнем депрессивности. Опытной группе (n=10) за 30 мин. до проведения теста Порсолта (3 мин) ежедневно однократно вводили внутривбрюшинно ГАЛ (2,5 мг/кг), а контрольной – физиологический раствор. Индекс депрессивности (ИД) рассчитывался как отношение времени пассивного плавания к времени активного. Статистическую обработку данных проводили критерием Манна-Уитни.

Результаты и их обсуждение. Достоверные отличия ($p \leq 0,01$) между контрольной и экспериментальной группой выявлены на протяжении всего эксперимента, за исключением 8-го дня. В экспериментальной группе были зарегистрированы фазные изменения ИД синусоидного характера, которые не нашли своего отображения в контроле. Фаза 1 состоит из 3-х компонентов: начало фазы (1-3 дни), пик фазы (4-6 дни), окончание фазы (7 день) с выходом на первоначальный количественный уровень показателя ($0,33 \pm 0,07$ и $0,34 \pm 0,03$ на 1 и 7 дни соответственно). Фаза 2 (8-11 дни) сходна с 1-й, однако меньше по амплитуде (на пике $1,32 \pm 0,39$ и $0,94 \pm 0,23$ соответственно) и периоду (4 дня): пику фазы соответствуют 9-10 день эксперимента, началу – 8-й день ($0,31 \pm 0,06$), а окончанию – 11-й день ($0,42 \pm 0,08$). По-видимому, 12-14-й дни являются частью 3-й фазы.

Выводы:

1 В результате 14-дневных исследований показано фазное продепрессантное действие ГАЛ (2,5 мг/кг) на крыс с базовым низким уровнем депрессивности.

2 Фаза состоит из 3-х компонентов: начало, пик и окончание фазы. Фаза 1 – 1-7 дни, фаза 2 – 8-11 дни. С 12 по 14 день, вероятно, наблюдалась начальная часть 3-й фазы.