

ДОЗОЗАВИСИМОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ИММУНОМОДУЛЯТОРА ТАКТИВИНА НА ПОВЕДЕНИЕ И МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ НЕКОТОРЫХ СТРУКТУР МОЗГА КРЫС

Крючкова А.В.

В рамках проблемы взаимодействия нервной, иммунной и эндокринной систем изучалось дозозависимое действие иммуномодулятора тактивина на поведение крыс и на количество ядрышек в нейронах некоторых структур их мозга. Изучалось поведение животных, содержащихся как в нормальных условиях, так и в условиях скученности (модель социального стресса перенаселенности) на фоне хронического ежедневного интраназального введения большой (1 мкг на крысу) и малой (0,05 мкг на крысу) доз тактивина.

Исследовали ряд параметров поведения животных в открытом поле, темно-светлой камере и приподнятом крестообразном лабиринте. Число ядрышек анализировали в больших пирамидных нейронах V слоя сенсомоторной области неокортекса, в пирамидных нейронах поля СА1 дорсального гиппокампа, и в нейронах головки хвостатого ядра.

Было установлено, что хроническое введение малой дозы тактивина активизирует, а большой дозы тактивина – подавляет поведение животных по ряду параметров в указанных тестах. Введение тактивина при социальном стрессе скученности в этих тестах не приводит к значимым изменениям поведения. Хроническое введение тактивина в обеих дозах приводит к уменьшению количества ядрышек в нейронах гиппокампа и соматосенсорной коры, но не влияет на число ядрышек в нейронах стриатума. Предполагается адекватным его применение при стрессе в качестве иммуномодулятора.

Планируется дальнейшее изучение дозозависимого влияния тактивина на поведение, на процессы обучения и памяти у крыс, а также на структурно-функциональное состояние их мозга в норме и при стрессе.