

МОДУЛЯЦИЯ НООТРОПНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ ТОРМОЗНЫХ ИОННЫХ ТОКОВ В ПИРАМИДНЫХ НЕЙРОНАХ СРЕЗОВ ГИППОКАМПА

Поваров И. С.

Руководитель: чл.-корр. РАН и РАМН профессор Скребицкий В. Г.

Проведено исследование влияния препарата Селанк на пирамидные нейроны поля СА1 гиппокампа экспериментальных животных. Препарат Селанк обладает ноотропными и анксиолитическими свойствами и используется в медицинской практике для коррекции нарушений памяти и тревожных состояний (Белозерцев и др., 2009, Зозуля и др., 2008). В результате исследования установлено двухфазное действие Селанка как на амплитуду, так и на частоту спонтанных постсинаптических токов пирамидных нейронов поля СА1. В ходе первой фазы имеет место падение частоты в среднем на 25%, амплитуды—на 10% по сравнению с контролем, в ходе второй фазы происходит увеличение частоты и амплитуды на 20 и 10% по сравнению с контролем соответственно. Препарат Селанк оказывает как прямое (падение входного сопротивления мембраны), так и опосредованное (модуляция работы тормозных интернейронов) действие на пирамидные нейроны. Механизмы действия Селанка не включают в себя модуляцию работы ГАМК каналов пирамидных нейронов, задействованных в генерации ТПСТ. Также установлено, что Селанк не оказывает заметного влияния на глутаматные входы пирамидных нейронов;

Работа выполнена при поддержке гранта президента по поддержке ведущих научных школ НШ-65727.2010.4 и гранта президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых МК-5534.2011.4

1. Белозерцев Ф. Ю., Козловский И. И., Семенова Т. П., Козловская М. М., Влияние нейропептида Селанка на выработку адаптивного навыка пространственной зрительной ориентировки у крыс с нарушением мнестических функций. // Журн. Психофармакол биол наркол. 2009. Т. 9 № 3–4. С. 2591–2597.

2. А. А. Зозуля, Г. Г. Незнамов, Т. С. Сюняков, Н. В. Кост, М. В. Габаева, О. Ю. Соколов, Е. В. Серебрякова, О. А. Сиранчиева, А. В. Андрющенко, Е. С. Телешева, С. А. Сюняков, А. Б. Смулевич, Н. Ф. Мясоедов, С. Б. Середенин. Эффективность и механизмы действия нового пептидного анксиолитика СЕЛАНКА при терапии генерализованного тревожного расстройства и неврастении. // Журн. Неврологии и Психиатрии им. Корсакова 2008.