

взаимодействуют со своими мишенями в качестве кальциевых хелатных комплексов, что, в конечном итоге, приводит к снижению потенциалочувствительности каналов $Na_v1.8$. Результаты доклинических исследований показали, что коеновая кислота обладает сильным анальгетическим действием, не вызывая при этом негативных побочных эффектов. Ее использование в качестве действующей субстанции нового лекарственного средства оказалось успешным: отчет о клиническом исследовании безопасности и фармакокинетики утвержден ФГУ Научный центр экспертизы средств медицинского применения Росздравнадзора РФ.

Работа поддержана Российским научным фондом — грант № 14–15–00677

ОСОБЕННОСТИ АКТИВНОСТИ НЕЙРОНОВ РЕТРОСПЛЕНИАЛЬНОЙ КОРЫ КРЫС НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ КОНСОЛИДАЦИИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО НАВЫКА

Кузина Е. А.

*Институт Психологии РАН,
Москва, Россия, ehofir@mail.ru*

В ряде исследований методами генетического картирования непосредственных ранних генов было показано, что активность нейронов гиппокампа, передней и задней цингулярной коры значительно меняется в зависимости от времени, прошедшего между обучением и воспроизведением навыка. Целью настоящего исследования было выявить особенности активности нейронов ретросплениальной коры (РК) крыс во время повторения нового поведения сразу после обучения и через неделю после его формирования. Регистрацию активности отдельных нейронов РК (поля 29d) в одной группе животных начинали в первый день после обучения навыку нажатия на педаль для получения пищи из кормушки, во второй группе — через неделю после обучения, в течение которой животные находились в домашней клетке. Между группами не было обнаружено значимых различий по длительности и вариативности времени реализации актов поведенческого цикла. Проценты нейронов, специализированных относительно разных актов циклической последовательности, а также их частотные характеристики, достоверно не различались в обеих группах. Однако у крыс в первые дни после обучения была значительно больше доля нейронов, специфически активных в двух последовательных актах (например, при подходе и нажатии на педаль). Поскольку по количеству дней, прошедших с момента обучения, экспериментальные группы в нашем исследовании частично перекрывались, можно предположить, что большее число нейронов, специфически активных не в одном акте, а в их последовательности, в первую неделю после обучения связано с особенностями консолидации нового поведения при его ежедневном повторении, в отличие от ситуации с перерывом после обучения.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ (проект № 14–06–00404) при частичной поддержке Ведущей научной школы РФ «Системная психофизиология» (НШ-9808.2016.6).