

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ
И ШКОЛЫ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
ТРЕВОЖНОГО РАССТРОЙСТВА И АЛКОГОЛИЗМА

© 2020 г. А. Ю. Егоров^{1,2,*}, И. В. Демянко¹, А. Е. Веракса¹, Е. В. Филатова¹

¹ ФГБУН Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия

² Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

*e-mail: draegorov@mail.ru

DOI: 10.31857/S0044452920070347

Экспериментальные модели тревожных расстройств и алкоголизма на животных могут дать представление о мозговых механизмах формирования этой патологии, что, в свою очередь, поможет оптимизировать подходы к лечению этой категории больных. Целью работы было создание экспериментальной модели двойного диагноза: тревожного расстройства на примере ОКР и формирования алкоголизма на его фоне у крыс. Эксперимент проводили на 49 крысах самцах линии Wistar, из которых 29 особям на 9–16-й день после рождения были сделаны инъекции кломипрамина (К) в дозе 15 мг/кг, а оставшимся 20 – инъекции физ. раствора в том же объеме. В возрасте 2-х месяцев у крыс обеих групп оценивались различные поведенческие параметры в тестах “Закапывание стеклянных шариков”, “Реакция на звук” и “Открытое поле”, а также предпочтение алкоголя в teste “Двустаканная проба”. После контрольного тестирования крысы были радомизированы в 4 группы. Крысы, получавшие в постнатальном периоде К, были распределены в группу, подвергшуюся полупринудительной алкоголизации – КС и группу, которая пила воду – КВ. Крысы, получавшие в постнатальном периоде физиологический раствор, также были распределены в группы, пившие спирт – ФС, и группу, пившую воду – ФВ. Следующие тестирования проводились на 4-й и 8-й неделях эксперимента.

Крысы экспериментальной группы, получавшие К, продемонстрировали повышенный уровень тревожности в тестах “Закапывание стеклянных шариков”, “Открытое поле” и “Реакция на звук”. Помимо этого, у этой группы крыс было выявлено предпочтение алкоголя еще до начала алкоголизации. Через 4 недели алкоголизации группа КС достоверно больше предпочитала спирт, чем группы КВ и ФВ. К 8-й неделе все три экспериментальные группы достоверно больше предпочитали спирт, чем крысы группы ФВ. Полученные данные свидетельствуют, что через месяц принудительной алкоголизации сам факт потребления спирта становится важным фактором формирования предпочтения этанола наряду с тревожным поведением, вызванным постнатальным введением К. Показано, что тревожное расстройство может способствовать дальнейшему формированию алкоголизма. В процессе алкоголизации предпочтение этанола связано как с фактором тревожного расстройства, так и собственно фактором полупринудительной алкоголизации, причем их сочетанное действие оказывается наиболее выраженным через месяц эксперимента.

Финансирование работы: госзадание ИЭФБ РАН (AAAA-A18-118012290373-7).