

**Особенности поведения крысят с пренатальной алкоголизацией в тесте
“Социальные взаимодействия”**

Научный руководитель – Сарычева Наталия Юрьевна

Водорезова Кристина Георгиевна

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Москва, Россия

E-mail: trustyourt@gmail.com

Фетальный алкогольный спектр нарушений (ФАСН) - это ряд патологий развития нервной системы, возникающих вследствие употребления матерью алкоголя во время беременности. ФАСН может не иметь внешних морфологических проявлений, а отражаться только на поведении [1]. Так как дети с ФАСН испытывают трудности при решении задач, связанных с социальным взаимодействием [2], в рамках животной модели ФАСН мы изучали влияние пренатальной алкогольной интоксикации (ПАИ) на социальное поведение детенышей белых крыс.

Потомство самок (n=4), на протяжении всего времени беременности получавших 10% раствор этанола в качестве единственного источника жидкости, составило опытную группу (n=25). Контрольной группой крысят (n=23) стало потомство самок (n=3), которые на протяжении беременности пили только воду. После родов всех самок переводили на воду.

Социальное поведение крысят изучали в тесте «социальные взаимодействия» с матерью/чужой самкой и с сибсом/чужим детенышем. В течение трех минут в экспериментальной установке (см. рис. 1) фиксировали: время, которое детеныш проводил в стартовом отсеке и в отсеках с разными самками, стойки, груминг, обнюхивания, залезания на решетку. Аналогичный тест проводили для оценки социальных взаимодействий с сибсом/чужим детенышем.

В тесте с матерью/ чужой самкой (29 ПНД) детеныши опытной группы, по сравнению с контролем, проводили меньше времени в отсеке с чужой самкой. Также у них в этом отсеке снижено суммарное количество поведенческих актов (обнюхиваний, стоек и залезаний на решетку). Выглядываний из стартового отсека было больше в опытной группе, чем в контрольной группе.

В тесте с сибсом/чужим детенышем (36 ПНД) крысята опытной группы по сравнению с контрольной группой меньше залезали на решетку рядом с чужим детенышем. Они проводили меньше времени как с чужим крысенком, так и с сибсом за счет более длительного нахождения в стартовом отсеке. Кроме того, количество актов груминга в стартовом отсеке у опытной группы крысят оказалось больше.

Результаты тестов свидетельствуют о снижении стремления крысят опытной группы к новым социальным контактам как со взрослыми особями, так и со своими сверстниками. Помимо затрудненной социальной адаптации потомство с ПАИ показало более высокую степень тревожности. Аналогичные эффекты наблюдаются у детей с ФАСН, на основании чего можно использовать данную модель ФАСН для тестирования препаратов, корректирующих негативные эффекты, характерные для ФАСН.

Источники и литература

- 1) Зиматкин С. М., Бонь Е. И. Фетальный алкогольный синдром: поведенческие и неврологические нарушения // Журнал ГрГМУ. 2013. №2 (42) С.14-17.

- 2) Stevens S.A. et al. Social problem solving in children with fetal alcohol spectrum disorders // J Popul Ther Clin Pharmacol. 2012. №19(1). С.99-110.

Иллюстрации

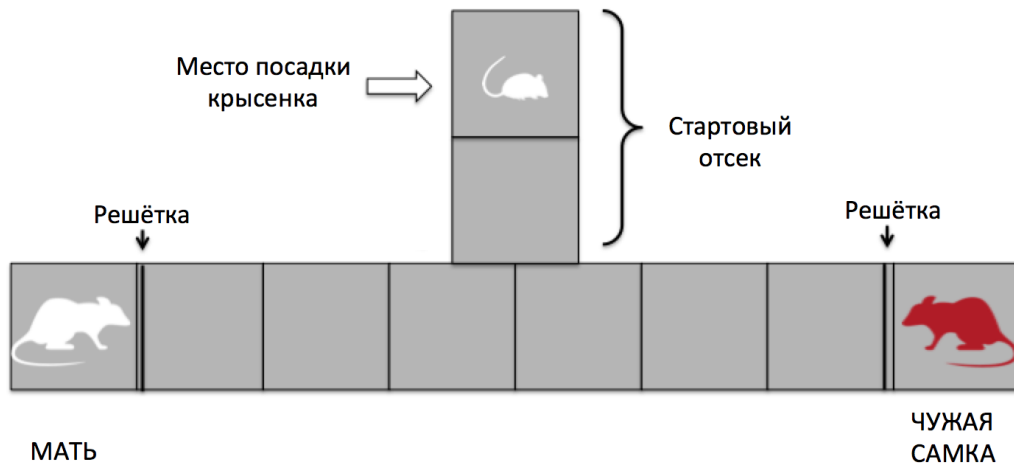


Рис. 1. Рис. 1. Схема экспериментальной установки.