

**Особенности аддиктивного поведения у животных с пренатальной
алкогольной зависимостью.**

Научный руководитель – Сарычева Наталия Юрьевна

Нижарадзе Михаил Папунович

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический
факультет, Кафедра физиологии человека и животных, Москва, Россия

E-mail: mishaN8@yandex.ru

В течение многих лет ведется поиск поведенческих коррелятов предрасположенности к потреблению алкоголя. В исследованиях детей и подростков с семейной отягощенностью алкоголизмом «поиск новизны» («novelty seeking») был назван в качестве врожденного фактора риска формирования зависимости от психоактивных веществ (ПАВ) с высокой вероятностью наследования [1]. Это нашло подтверждение в работах на инбредных животных с высокой предрасположенностью к потреблению ПАВ [3], но не аутбредных линиях крыс, потребление алкоголя у которых коррелировало в первую очередь с уровнем тревоги [2]. В настоящем исследовании мы изучали влияние пренатальной алкогольной интоксикации на потребление алкоголя и уровень тревожности у половозрелых крыс.

В работе использованы аутбредные крысы-самцы Wistar - потомство интактных самцов и самок, получавших 10% раствор этанола на протяжении всей беременности. Для оценки двигательной активности и уровня тревожности (PND 60) в новой обстановке была использована установка «темно-светлая камера» (TSE, Германия). Животное помещали в центральный отсек и в течение 30 минут регистрировали двигательную активность и время нахождения в темном и светлом отсеках. Для изучения уровня потребления/предпочтения этанола использовали экспериментальную модель «свободный выбор». Для этого (PND62-65) животные были помещены в индивидуальные клетки в условия «свободного выбора» между двумя поилками, содержащими 10% раствор этанола и воду.

В нашей работе было показано, что среднесуточное потребление алкоголя животными с пренатальной алкогольной интоксикацией достоверно выше **в 1,95 раза** по сравнению с контрольной группой. Однако выраженного влияния на уровень тревожности обнаружено не было. Полученные данные свидетельствуют о том, что у животных, матери которых получали алкоголь во время беременности, формируется предрасположенность к повышенному потреблению алкоголя, однако это не связано с их уровнем тревожности. Выяснение эпигенетических механизмов, лежащих в основе высокого риска формирования алкогольной зависимости у пренатально алкоголизированных животных, являются целью наших дальнейших исследований.

Источники и литература

- 1) Grucza R.A., Cloninger R.C, Bucholz K.K., Constantino J.N., Schuckit M.I., Dick D.M., Bierut L.J., Novelty seeking as a moderator of familial risk for alcohol dependence.// Alcoholism, Clinical and Experimental Research. – 2006 – Vol.30 – P. 1176-83.
- 2) Hayton S.J., Mahoney M.K., Olmstead M.C. Behavioral traits predicting alcohol drinking in outbred rats: an investigation of anxiety, novelty seeking, and cognitive flexibility.// Alcohol Clin Exp Res. – 2012 – Vol. 36 – P. 594-603

- 3) Richards J.B., Lloyd D.R, Kuehlewind B., Militello L., Paredes M., Solberg-Woods L., Palmer A.A.. Strong genetic influences on measures of behavioral-regulation among inbred rat strains.// Genes Brain Behav. – 2013 – Vol. 12 No. 5 – P. 490–502.