

## ВЛИЯНИЕ АЛКОГОЛЯ НА ПОТОМСТВО КРЫС

Шарапова К. А., Савина Т. В.

Научный руководитель: профессор, д.м.н, Васильев Андрей Глебович, ассистент к.м.н Брус Татьяна Викторовна, старший лаборант Пюрвеев Сарнг Саналович

Кафедра патологической физиологии с курсом иммунопатологии

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

**Контактная информация:** Шарапова Карина Азатовна — студентка 3 курса педиатрического факультета.

E-mail: carpediem\_2000@mail.ru

**Ключевые слова:** крысы, алкоголь, этанол, приподнятый крестообразный лабиринт, стеклянная колба с водой

**Актуальность:** алкоголизм уже давно приобрел размах пандемии, это очень важная медико-социальная проблема, снижающая качество жизни не только больных алкоголизмом, но и членов их семей [1,2,3].

**Цель исследования:** изучить особенности поведенческих реакций у потомства крыс, подвергнутого хронической алкоголизации.

**Материалы и методы:** работа проводилась на потомстве крыс линии Wistar (n=10). На протяжении 7 дней экспериментальная группа самок употребляла 35% этанол в свободном доступе. Контрольная группа самок находилась в свободном доступе к пище и воде. На 8 день в клетки подсаживали самцов. Путем взятия мазков из влагалища крыс и методом микроскопии фиксировали наступление беременности у самок. Далее самок пересаживали в персональную клетку. Беременность протекала 20±2 дня. Спустя месяц после рождения начали проводили тесты для оценки уровня тревожности и депрессии на 10 самцах из этого поколения в экспериментальной группе и на 10 самцах контроля. Для оценки уровня тревожности у грызунов применяли приподнятый крестообразный лабиринт, а для оценки уровня депрессии тест Порсолта.

**Результаты:** по результатам тестов «принудительного (форсированного) плавания Порсолта» и «крестообразный приподнятый лабиринт» было выявлено поведенческое отчаяние у потомства экспериментальной группы свидетельствующее о снижении мотивации к борьбе за выход из авersiveивной ситуации, рассматривающиеся как один из симптомов депрессивно-подобного состояния. Крысы из контрольной группы имели более высокую исследовательскую активность, стрессоустойчивость и обучаемость, лучшую длительную память.

**Выводы.** 1. Приподнятый крестообразный лабиринт и колбу с водой целесообразно использовать для оценки депрессивных состояний и тревожности у грызунов. 2. Употребление алкоголя родителями пагубно влияет на нервную систему плода, способствует развитию депрессии. 3. Кроме того, употребление этанола родителями влияет на развитие тревожности в нестандартных ситуациях у потомства.

### Список литературы

1. Бычков Е.Р., Лебедев А.А., Ефимов Н.С., и др. Особенности вовлечения дофаминергической и серотонинергической систем мозга в положительные и отрицательные эмоциональные состояния у крыс // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. — 2020. — Т. 18. — No 2. — С. 123–130
2. Айрапетов М.И., Сексте Э.А., Ереско С.О., Бычков Е.Р. Лебедев А.А., Шабанов П.Д. Хроническая алкоголизация приводит к изменению уровня мРНК рецептора орексина первого типа (OX1R) в эмоциогенных структурах мозга крыс // Биомедицинская химия, 2018.Т.64, No 5. С. 451–454.
3. Шекунова Е.В., Кашкин В.А., Макарова М.Н., Макаров В.Г. Моделирование алкогольной зависимости у животных // Международный вестник ветеринарии- 2015. — 3. — с. 84–91.