

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Брошевицкой Н.Д. «ВЛИЯНИЕ РАННЕГО ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА НА ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНОЕ, СОЦИАЛЬНОЕ И ОБОРОНИТЕЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ КРЫС РАЗНОГО ПОЛА», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5. –«Физиология человека и животных».

Работа Надежды Дмитриевны посвящена изучению актуальной проблемы современной нейрофизиологии – влиянию провоспалительного стресса в раннем онтогенезе на формирование тревожно-депрессивного, оборонительного и социального поведения у взрослых животных и возможности компенсации этого влияния за счет длительного пребывания в условиях обогащенной среды. Провоспалительный стресс в данной работе вызывался в раннем онтогенезе путем введения на третий и пятый постнатальный день бактериального липополисахарида (ЛПС).

Анализ поведения крыс в работе Брошевицкой Н.Д. проводился с применением адекватных поведенческих тестов, установок и методов обработки, для фиксации траектории движения крысы и элементов поведения использовали программу Etho Vision. Собран большой объем экспериментального материала (244 крысы). В работе проведен тщательный адекватный статистический анализ полученных результатов. Все это позволяет сделать вывод о высокой степени достоверности полученных результатов. Кроме поведенческих методов в работе применялся также иммуноферментный анализ сыворотки крови, с результатами которого сопоставляются особенности поведения животных.

В работе получен ряд новых фактов. Наиболее интересным и неожиданным, с моей точки зрения, является увеличение социального доминирования, агрессивности и социального взаимодействия у взрослых крыс самцов, переживших ранний провоспалительный стресс. Сопоставление уровня провоспалительного цитокина ИЛ-1бета у крыс победителей и

побежденных в тесте на социальное доминирование показало наличие связи социального доминирования с высоким уровнем ИЛ-1бета, что позволило автору сделать предположение о воспалительной природе доминирования. Увеличение доминирования, агрессивности, социальной и сексуальной мотивации дает крысам, пережившим провоспалительный стресс, в эволюционном плане, по-видимому, некоторые преимущества.

Хотя у взрослых крыс ЛПС группы в отличие от подростков не наблюдалось увеличения уровня тревожности и депрессивности, применение дополнительного стрессирующего воздействия в виде социальной изоляции выявило повышенную чувствительность у крыс ЛПС группы, что автор объясняет однонаправленностью влияний раннего провоспалительного стресса и позднего стресса. Неожиданно длительное содержание в обогащенной среде не оказало существенного влияния на крыс после раннего провоспалительного стресса, хотя для крыс контрольной группы данное влияние было эффективным и приводило к снижению уровня тревожности. Данная закономерность объясняется автором разнонаправленностью влияний раннего стресса и содержанием в обогащенной среде.

Работа Брошевицкой Надежды Дмитриевны выполнена на высоком теоретическом и экспериментальном уровне, отличается новизной, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5. – «Физиология человека и животных».

Докт. биол. наук, вед. науч. сотр

лаборатории психофизиологии имени В.Б.Швыркова

ФГБУН Институт психологии РАН  (Горкин А.Г.)

16.11.2022

e-mail: agorkin@yandex.ru

  
Ученый секретарь ИИП РАН  
 Жаремцова Е.В. 2