

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Холовой Гулрухсор Исходджоновны «Влияние стресса отца на поведение и гормональные функции потомков: экспериментальное исследование», представленной в Диссертационный совет 24.1.137.01. при Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институт физиологии им. И.П.Павлова РАН по специальности 1.5.5 – физиология человека и животных.

Выполненная работа представляет собой законченное научное исследование, посвященное актуальной проблеме изучения влияния смоделированных экспериментально состояний посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) или депрессии у самцов-отцов на память, поведение, и гормональный баланс у половозрелых потомков обоего пола. Эксперименты в диссертационной работе задуманы и проведены очень корректно и подчинены целям работы. Проведена адекватная оценка уровня достижения самцами крыс выработки психопатологий, позволившая использовать в эксперименте только тех животных, у которых были смоделированы ПТСР или депрессия. Используемые методы анализа соответствуют мировому уровню и адекватны поставленным автором задачам. Работа включает тестирование ориентировочно-исследовательской и двигательной активности, а также памяти, проведенное с использованием широкого спектра поведенческих тестов. Помимо этого проведен биохимический анализа гормонального баланса, позволивший оценить как уровень нарушений в состоянии половых гормонов, так и изменения в активности ГАС. С помощью иммуногистохимического метода получены данные о нарушениях в молекулярных механизмах регуляции ГАС. Получены крайне интересные данные об экспрессии гена инсулиноподобного фактора роста 2 (ИФР2), участвующего в регуляции процессов памяти. Результаты описаны четко и подробно, хорошо проиллюстрированы, а статистические методы анализа адекватны и хорошо подобраны.

Автору впервые удалось показать, формирование ПТСР –подобного состояния у самцов оказывает более выраженное влияние как на показатели сперматогенеза этих крыс, так и на выраженность нарушений соматического развития, ориентировочно-исследовательской активности, уровня тревожности, памяти и активности ГАС у их потомства обоего пола, по сравнению с потомством самцов с депрессивно-подобным состоянием. Особенно интересно, что моделирование депрессии не влияло на память и на экспрессию генов, кодирующих ИФР2.

Таким образом, помимо важного вклада данной работы в развитие фундаментальных представлений о роли действия различных типов психопатологий отцов (ПТСР и депрессия) на развитие широкого спектра нарушений в физиологическом состоянии их потомства,

настоящая работа важна также в медицинской практике репродуктивных технологий. Полученные в работе данные необходимо учитывать в частности при экстракорпоральном оплодотворении.

Автореферат оформлен по классической схеме, включает в себя все необходимые разделы, в том числе обобщающее заключение, которое позволяет оценить теоретическую значимость исследования. Работа выполнена на высоком методическом уровне. Выводы по диссертации сформулированы корректно и соответствуют поставленным задачам исследования.

Результаты работы опубликованы в 5 рецензируемых статьях, а также были неоднократно доложены на Всероссийских и Международных конференциях.

Заключение: диссертационная работа Холовой Гулрухсор Исохджоновны «Влияние стресса отца на поведение и гормональные функции потомков: экспериментальное исследование» является самостоятельно выполненным исследованием на актуальную тему, содержит новые экспериментальные данные, имеющие теоретическое и практическое значение и соответствует требованиям Минобрнауки РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 – физиология человека и животных.

Главный научный сотрудник

Лаб. сравнительной биохимии клеточных функций

Федерального государственного бюджетного

учреждения науки Института эволюционной

физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова

Российской академии наук, д.б.н.

Черниговская Елена Валерьевна

194223 Санкт-Петербург пр.Тореза, д.44. chern755@mail.ru, (812)294 49 81.

19.09. 2023 г.



Подпись руки
подтверждаю
заканцелярией
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Института эволюционной
физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова
Российской академии наук

Е.В. Черниговская
Н.П. Андреева
19.09.2023