

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гулрухсор Исходжоновны Холовой на тему «ВЛИЯНИЕ СТРЕССА ОТЦА НА ПОВЕДЕНИЕ И ГОРМОНАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ПОТОМКОВ: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 – физиология человека и животных.

В настоящее время убедительно доказано негативное влияние перенесенных родителями стрессорных нагрузок на здоровье потомства. Причем подавляющее большинство исследований в этом направлении касаются стресса, перенесенного материнским организмом. К сожалению, в отношении стрессорных эпизодов пережитых отцовским организмом, исследования проводятся с ощутимо меньшей интенсивностью. Тем не менее, имеющиеся экспериментальные исследования, посвященные воздействию стрессовых факторов, перенесенных отцом, на состояние здоровья потомства, отчетливо показали непосредственное влияние стресса отца на потомков не только первого, но и второго поколения. Этот факт особенно значим в реалиях СВО, когда участники спецоперации вернутся в свои семьи. Между тем, военная обстановка приводит к испытанию боевого стресса, последствиями которого становятся как депрессивные расстройства, так и посттравматические стрессорные расстройства или ПТСР. В диссертации Гулрухсор Исходжоновны Холовой исследовалось влияние экспериментального аналога ПТСР или депрессии самцов крыс до спаривания с интактными самками на поведение, память и гормональные функции их половозрелых потомков обоего пола и актуальность ее велика особенно в современных условиях. После ознакомления с представленной в автореферате информацией создалось впечатление о наличии приоритетных данных и высокого методического уровня выполненного исследования. Моделирование ПТСР и депрессии производилось двух парадигм: «стресс-рестресс» (модель ПТСР) и «выученная беспомощность» (модель депрессии). В исследовании были удачно использованы поведенческие тесты, анализ эндокринологических эффектов стресса, а также ПЦР в режиме реального времени и иммуногистохимический анализ. Впервые установлено более значительное влияние ПТСР-а самцов, создаваемое в парадигме «стресс-рестресс», на показатели сперматогенеза на момент подсадки к интактным самкам по сравнению с депрессивноподобным состоянием, которое вырабатывали в парадигме «выученная беспомощность». Причем основным фактором, влияющим на физиологические функции потомков, является, длительность и интенсивность стрессорного воздействия, которому подвергается самец-отец, а не уровень кортикостерона в их крови в период сперматогенеза. Впервые установлено, что моделирование ПТСР у самцов-отцов приводит к ухудшению памяти их потомков и сопровождается снижением экспрессии гена *Igf2* в гиппокампе и неокортексе, исключительно у потомков-самцов. В основном фактором, влияющим на физиологические функции потомков, является, по всей видимости, длительность и интенсивность стрессорного воздействия, которому подвергается самец-отец, а не уровень кортикостерона в их крови в период сперматогенеза. На основании данных по изменению спектра коротких РНК в сперме стрессированных отцов автор справедливо полагает, что изменение экспрессии некоторых микроРНК в сперме при отцовском стрессе может носить универсальный характер. Дальнейшие исследования в этом направлении могут способствовать выявлению специфических биомаркеров в сперме, которые будут свидетельствовать о неблагоприятном прогнозе для здоровья потомства.

Материалы диссертационного исследования прошли апробацию на многочисленных конференциях, конгрессах, форумах, в т.ч. с международным участием, и полностью отражены в 28 печатных работах. Значимость проведенного анализа

результатов исследования подтверждена применением современных статистических методов обработки полученных данных.

Автореферат содержит все необходимые разделы, содержание изложено последовательно. Организация и методы исследования, результаты, обсуждение полностью отражают содержание диссертации. Выводы полностью отвечают поставленным задачам и логично вытекают из содержания работы.

По данным, представленным в автореферате, можно судить о том, что диссертационная работа Гулрухсор Исходжоновны Холовой на тему «ВЛИЯНИЕ СТРЕССА ОТЦА НА ПОВЕДЕНИЕ И ГОРМОНАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ПОТОМКОВ: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ» является законченной, самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой и отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, согласно пп. 9–14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, в редакции Постановления Правительства РФ от 28.08.2017 № 1024, а ее автор заслуживает присвоения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5. – Физиология человека и животных.

Заведующий лабораторией перспективных исследований

молекулярных механизмов стресса ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»,

доктор биологических наук, профессор,

(научная специальность: 14.00.16 – патологическая физиология)

«25» сентября 2023 г.



В.Э. Цейликман

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»,

454080, Челябинская область, г. Челябинск, просп. В.И. Ленина, д. 76

тел.: +7 (351) 267-99-00

E-mail: tceilikmanve@susu.ru