

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Казаковой Татьяны Витальевны
«Закономерности формирования метаболического и элементного
гомеостаза, поведенческих и когнитивных функций потомства при
пренатальном воздействии марганца (экспериментальное
исследование)», представленной к защите на соискание ученой степени
кандидата биологических наук по специальности
1.5.5. – Физиология человека и животных (биологические науки)

В условиях возрастающего загрязнения окружающей среды организм человека и животных всё чаще подвергается хроническому воздействию различного рода стрессоров, включая воздействие тяжёлых металлов. Наиболее чувствительными к воздействию загрязнителей внешней среды являются женщины в период физиологической беременности, о чём свидетельствуют более высокая частота осложнений беременности и родов, врожденных дефектов развития и высокая заболеваемость детей, проживающих в экологически неблагоприятных регионах. В связи с этим, диссертационная работа Казаковой Т.В., посвящённая изучению влияния марганца на материнский организм, течение и исход беременности, развитие потомства, а также на поведенческие и когнитивные функции, состояние метаболического гомеостаза, является весьма актуальной.

Представленная работа выполнена на высоком методическом уровне с использованием современных методов исследования. Выбор материалов и методов исследования следует признать адекватным поставленной цели и задачам диссертационной работы.

Научная новизна исследования не вызывает сомнений. Автором впервые проведена комплексная оценка влияния воздействия нетоксичной дозы марганца в пре- и гестационный периоды на потомство в двух поколениях. В результате исследований, проведённых Т.В. Казаковой, были проанализированы поведенческие и когнитивные функции потомства в половозрелом возрасте, исследован элементный статус потомства на основании изучения содержания 25 химических элементов в сыворотке крови и коре головного мозга, изучены особенности изменения уровней марганецсодержащих ферментов и нейроспецифических показателей в сыворотке крови. Важно отметить, что в исследовании были использованы подходы нового междисциплинарного научного направления – металломика, в ходе которого впервые были выявлены и изучены химические формы марганца в сыворотке крови лабораторных животных с использованием современного метода аналитической химии – «Speciation analysis».

Теоретическая и практическая значимость исследования заключается в том, что результаты выполненной работы расширяют и уточняют представления о характере изменений ряда поведенческих, когнитивных и метаболических показателей в половозрелом возрасте потомства после перенесенного внутриутробного стресса, что может быть использовано при разработке новых подходов предиктивной диагностики и методов коррекции постстрессорных нарушений.

Сформулированные Казаковой Т.В. выводы и рекомендации логично вытекают из полученных результатов исследования и представляют значительный интерес для совершенствования комплекса мероприятий по оценке дисбаланса элементов и способах его коррекции в период пренатальной и во время физиологической беременности. Полученные в ходе исследования практические рекомендации научно обоснованы.

Содержание и оформление автореферата диссертации соответствует предъявляемым требованиям.

Ознакомление с авторефератом позволяет сделать заключение, что диссертационная работа Казаковой Татьяны Витальевны на тему «Закономерности формирования метаболического и элементного гомеостаза, поведенческих и когнитивных функций потомства при пренатальном воздействии марганца (экспериментальное исследование)» по содержанию, объёму, научной новизне, теоретической и практической ценности, использованным методам исследования, полученным результатам и их достоверности, обоснованности выводов, научно-практическим рекомендациям полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в ред. Постановления Правительства РФ № 1168 от 01.10.2018 г., в ред. Постановления Правительства РФ № 426 от 20.03.2021 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5. – Физиология человека и животных (биологические науки).

Профессор кафедры физического воспитания
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный
университет им. П.Г. Демидова»,
доктор биологических наук, профессор
(специальность: 03.03.01 – физиология)

И.П. Зайцева

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова», 150003,
г. Ярославль, ул. Советская, д. 14, Россия
Телефон: +7 902 331-85-55
e-mail: irisha-zip@yandex.ru



Идентифицирую:
заместитель начальника управления
директор Центра кадровой политики
Л.Н. Куфирина

11.09.2024