

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
РАГАЕВОЙ ДИАНЫ СЕРГЕЕВНЫ

«ВЛИЯНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
НА ПОСТНАТАЛЬНЫЙ ОНТОГЕНЕЗ ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ КРЫС ЛИНИИ
НИСАГ», представленной на соискание ученой степени кандидата
биологических наук по специальности 03.03.01. – физиология.

Во время последних лет достигнут значительный прогресс в исследовании регуляторных механизмов роста и дифференцировки клеток млекопитающих, в том числе, и человека. Вспомогательные репродуктивные технологии включают в себя любые манипуляции с гаметам и/или эмбрионами с целью реализации репродуктивной функции и широко применяются в медицине. Однако, их применение может быть ассоциировано с повышением рисков развития неблагоприятных перинатальных исходов. Являются ли такие эффекты следствием бесплодия родителей, или они обусловлены генетическими факторами, или же опосредованы влиянием самих технологий остается дискуссионным вопросом. Моделирование этих репродуктивных технологий на лабораторных животных является уникальным инструментом для выявления причины эффектов. Линия крыс с наследственной индуцированной стрессом артериальной гипертензией (НИСАГ) была выведена ранее с целью исследования связи генетических факторов и таких факторов окружающей среды, как эмоциональный стресс. Однако, отдаленные эффекты культивирования эмбрионов до сих пор на генетических моделях гипертензии исследованы не были.

В современном мире супружеские пары все чаще откладывают рождение детей на поздний репродуктивный период. С возрастом частота проявлений хронических заболеваний, таких как, например, гипертоническая болезнь, возрастает.

Эта многоплановая работа выполнена на высоком научном уровне.

При решении поставленных задач Д.С. Рагаевой использован широкий набор

современных методов исследования, комплексное использование которых составляет сильную сторону работы. Все методы использованы вполне корректно.

Обсуждение результатов проведено квалифицировано и отвечает поставленным задачам. Выводы конкретны и вытекают из результатов проведенных исследований. Содержание автореферата и публикаций освещает основные положения данной работы. В работе получено экспериментально обоснованное знание о вкладе эмбриогенеза и раннего постнатального онтогенеза на формирование гипертензивного фенотипа. Материалы диссертации были представлены на российских и международных конференциях по профилю работы.

Полученные автором данные имеют, прежде всего, практическое значение, но необходимо отметить несомненную фундаментальную значимость представленных результатов. Научная новизна работы связана с тем, что впервые на этой модели проведены эксперименты, имеющие конкретный практический выход. Впервые было исследовано созревание неонатальных рефлексов и динамика массы тела в раннем постнатальном онтогенезе: было обнаружено отставание в формировании рефлекса переворота и опережение в формировании реакции избегания края у крыс НИСАГ по сравнению с контрольными крысами WAG; масса тела новорожденных крысят НИСАГ и на протяжении всего периода вскармливания была снижена по сравнению с WAG; но по достижении возраста трех месяцев их масса тела превышала таковую у WAG.

Результаты хорошо выверены, и в будущем должны быть представлены при подготовке публикаций в международные журналы с высоким импакт-фактором.

Исследование было выполнено с использованием ЦКП «Центр генетических ресурсов лабораторных животных», а также ЦКП «Генофонды лабораторных животных» на базе вивария ИЦиГ СО РАН.

Заключение

Диссертационная работа Р.С. Рагаевой на тему «ВЛИЯНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПОСТНАТАЛЬНЫЙ ОНТОГЕНЕЗ ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ КРЫС ЛИНИИ НИСАГ» является законченным научным исследованием и содержит новые данные об репродуктивных технологиях и их влиянии на постанальный онтогенез гипертензивных крыс линии НАСАГ. По актуальности, новизне и глубине исследования работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям Положения ВАК РФ, а ее автор, Д.С. Рагаева, заслуживает присуждения ей степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01. – физиология.

17.09.2021 г.

Гл.н.с. лаборатории клеточных технологий

ФГБУН «Национальный научный центр морской биологии» Дальневосточного отделения Российской академии наук,

д.б.н., профессор

Н.А. Оudinцова

Одинцова Нэлия Адольфовна

690041, Владивосток, Пальчевского 17.

Тел. +7 (423)2310900

E-mail: nelodin@mail.ru

подпись *Оudinцова*
 Заверяю: начальник ОД
 Буренина В.Л.

