

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сулаймановой Риммы Тагировны «**Морфологические изменения гонад млекопитающих при экспериментальном воздействии препаратов эстрогенового ряда в пренатальном периоде**», представленной в диссертационный совет Д 35.2.036.02 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.2.1 Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология

Одним из подходов повышения эффективности использования генетических ресурсов, сохранения генофонда высокопродуктивных и исчезающих видов животных является применение вспомогательных репродуктивных биотехнологий, сопровождающихся применением гормональной стимуляции и терапии функциональных нарушений. Однако изменения уровня гормонов могут привести к необратимым морфологическим нарушениям и дальнейшему девиантному развитию органов и систем в постнатальном онтогенезе. Важным аспектом применения эстрогенов и антиэстрогенов в акушерстве и гинекологии животных, с учетом их потенциального отсроченного в онтогенезе воздействия на плод, являются используемые дозы препаратов. Они могут оказывать моделирующие и терапевтические эффекты. Однако стандартные или многократно апробированные эффективные экспериментальные модели использования различных доз эстрогенов противоречивы.

В связи с вышеизложенным, исследование морфологии гонад потомства в условиях воздействия различных доз препаратов эстрогенового и антиэстрогенового рядов в период их пренатальной закладки и формирования, является актуальной научной проблемой, имеющей важное научно-практическое значение для разработки вспомогательных репродуктивных технологий с целью повышения эффективности использования генетических ресурсов, сохранения генофонда высокопродуктивных и исчезающих видов животных.

С использованием соматометрических, морфологических (компьютерная морфометрия исследуемых препаратов, световая микроскопия и иммуногистохимия с количественной оценкой результатов) и статистического анализа полученных результатов исследования дано научное обоснование возникновения возможных повреждений в яичниках и семенниках потомства при применении препаратов эстрогенового и антиэстрогенового рядов матерям в период беременности с целью получения высокопродуктивного потомства и исчезающих видов животных методом экстракорпорального оплодотворения. Получены новые сведения о разной степени соматометрических изменений в общих размерах тела и его частей у рожденного потомства на фоне применения матерям препаратов синестрол и фулвестрант. Впервые установлено, что введение веществ с эстрогенной и



антиэстрогенной активностью приводит к различным патологическим нарушениям в структурной организации яичников и семенников. В эксперименте доказано, что органы репродуктивной системы потомства мужского пола на структурном уровне подвержены изменениям в меньшей степени, чем у особей женского пола. Впервые на клеточном и субклеточном уровнях, с использованием иммуногистохимического метода, в яичниках и семенниках потомства на фоне применения различных доз синэстрола и фулвестранта беременным матерям установлены экспрессии маркеров пролиферации (Ki-67), ингибитора апоптоза (Bcl-2) и индуктора апоптоза (p53). Исследование экспрессии маркеров в тканях яичников и семенников потомства выявило пролиферативные изменения, апоптотическую гибель клеток и повреждения в эндокринном аппарате, которые можно рассматривать как морфофункциональные предикторы нарушений их функции.

Полученные научно-практические результаты могут использоваться зооветеринарными специалистами при разработке и совершенствовании методических подходов в выполнении экстракорпорального оплодотворения у высокопродуктивных животных и при воспроизводстве исчезающих видов, а также для подготовки справочных, научно-практических и учебных пособий по биологии, морфологии, физиологии, патофизиологии, ветеринарному акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных, чтении лекций и проведении лабораторно-практических занятий в учебных заведениях биологического профиля.

Автором впервые разработаны и запатентованы 2 способа моделирования в эксперименте возможных отдаленных последствий на гонады потомства при введении в материнский организм препаратов эстрогенового и антиэстрогенового рядов. (Способ моделирования проканцерогенного действия синэстрола на яичники потомства женского пола у лабораторных мышей и способ моделирования проканцерогенного действия фулвестранта на яичники потомства женского пола у лабораторных мышей).

При наличии в работе большого количества табличного материала, включающего 37 таблиц и 122 иллюстрации, нет оснований сомневаться в большой проведенной работе. Все выводы логически вытекают из соответствующих исследований. Практические предложения являются ее логическим завершением. По результатам исследований опубликовано 56 научных работ, из них 15 работ в изданиях, включенных в Перечень Российских рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК РФ для опубликования основных научных результатов диссертаций и 3 статьи в научных изданиях, индексируемых в международных базах Web of Science и Scopus.

Диссертационная работа Сулаймановой Риммы Тагировны «Морфологические изменения гонад млекопитающих при экспериментальном воздействии препаратов эстрогенового ряда в пренатальном периоде», по полученным теоретическим сведениям, по

актуальности, новизне, объему выполненной работы, обоснованности и практической значимости полученных результатов и выводов, соответствует требованиям пп. 9-14 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 (с изменениями и дополнениями), а ее автор Сулайманова Р.Т. достойна присуждения искомой степени доктора биологических наук по специальности 4.2.1 Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Рядинская Нина Ильинична

Доктор биологических наук (06.02.01 – Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных, 2009), профессор, заведующая кафедрой морфологии животных и ветеринарной санитарии факультета биотехнологии и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского»



Почтовый адрес: 664038 г. Иркутск, пос. Молодежный,  
тел. +7 (3952) 237-330  
факс. +7 (3952) 237-418  
E-mail: [rector@igsha.ru](mailto:rector@igsha.ru)

12.01.2024г.

