

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Частного учреждения
образовательной организации высшего
образования «Университет «РЕАВИЗ»»,
доктор исторических наук., профессор



В.П. Казанцев

2023 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Частного учреждения образовательной организации высшего образования
«Университет «РЕАВИЗ»»

Диссертация «Морфологические изменения гонад млекопитающих при экспериментальном воздействии препаратов эстрогенового ряда в пренатальном периоде» выполнена на кафедре медико-биологических дисциплин.

В период подготовки диссертации соискатель Сулайманова Римма Тагировна работала на кафедре медико-биологических дисциплин частного учреждения образовательной организации высшего образования «Университет «РЕАВИЗ»» в должности заведующего кафедрой.

Сулайманова Р.Т. окончила в 1996 году естественно-географический факультет Ошского государственного университета по специальности «Биология с дополнительной химией».

В 2003 году Сулайманова Р.Т. защитила диссертацию «Морфофункциональные основы коррекции хронической плацентарной недостаточности аспирином в условиях среднегорья Кыргызстана» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.00.13 – физиология, в диссертационном совете Д 03.03.217, созданном при Институте биотехнологии Национальной академии наук Кыргызской Республики, г. Бишкек.

Научный консультант: доктор биологических наук, профессор, профессор РАН Квочко Андрей Николаевич, работает заведующим кафедрой физиологии,

хирургии и акушерства в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет».

По результатам рассмотрения диссертации «Морфологические изменения гонад млекопитающих при экспериментальном воздействии препаратов эстрогенового ряда в пренатальном периоде» принято следующее заключение:

1. Диссертация Сулаймановой Риммы Тагировны на тему «Морфологические изменения гонад млекопитающих при экспериментальном воздействии препаратов эстрогенового ряда в пренатальном периоде» по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология, является самостоятельно выполненной, завершённой научно-квалификационной работой, посвящённой изучению воздействий стероидных гормонов на материнский организм во время беременности, приводящие к структурным изменениям в яичниках и семенниках потомства, которые вызывают нарушения репродуктивной функции.

Работа полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к докторским диссертациям, в ней содержится решение научной проблемы в области биологии и зооветеринарной практике по прогнозированию, разработке мер профилактики возможных функциональных отклонений и возникновения повреждений в органах репродуктивной системы у потомства, при разработке вспомогательных репродуктивных технологий с целью повышения эффективности использования генетических ресурсов и сохранения генофонда высокопродуктивных и исчезающих видов животных.

2. Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации. Сулайманова Р.Т. является основным исполнителем проведенного исследования. Все исследования выполнены в соответствии с целью и задачами диссертационной работы. На основании проанализированной литературы соискателем подобран и применен комплекс адекватных для исследования методов, которые освоены и применены в процессе выполнения работы.

Автором самостоятельно подобраны объекты для эксперимента, проведены исследования, статистическая обработка и анализ полученных результатов.

3. Степень достоверности результатов, проведенных соискателем ученой степени исследований. Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне, достаточном объеме материала. Достоверность исследований основана на том, что все соматометрические, гистологические, иммуногистохимические исследования и полученные с их помощью морфометрические данные, проведены на сертифицированном оборудовании, с последующей статистической обработкой. Все научные положения, выводы и предложения аргументированы, обоснованы собственными данными и не противоречат сведениям, полученным предшествующими исследованиями по пренатальному воздействию стероидных гормонов на яичники и семенники потомства млекопитающих, а также отражают содержание диссертации и полностью отвечают цели и задачам, поставленным на разрешение.

4. Научная новизна диссертационной работы состоит в том, что впервые разработаны и запатентованы два способа моделирования в эксперименте возможных отдаленных последствий на гонады потомства при введении в материнский организм препаратов эстрогенового и антиэстрогенового рядов. 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 синестрола 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.

5. Теоретическая и практическая значимость работы. Научно-теоретическая значимость полученных результатов заключается в том, что разработаны и запатентованы модели развития возможных отклонений при воздействии стероидных гормонов на материнский организм во время беременности, приводящие к структурным изменениям в яичниках и семенниках потомства, которые вызывают нарушения репродуктивной функции. Выявлена нелинейная дозозависимость стероидных гормонов, приводящая к различной степени структурных изменений на макроскопическом и микроскопическом уровне.

В результате исследований расширены сведения о влиянии препаратов эстрогенового и антиэстрогенового рядов на соматометрические показатели потомства белых беспородных лабораторных мышей, а также на микроструктуру их гонад.

Научно-практическое значение результатов исследования состоит в определении доз препаратов как эстрогенной, так и антиэстрогенной направленности, которые приводят к структурным нарушениям на макро- и микроскопическом уровнях в яичниках и семенниках потомства. Их применение должно быть обоснованным и осуществляться с учетом индивидуального гормонального фона матери.

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.

Основные положения диссертации Сулаймановой Р.Т. были представлены, обсуждены и получили положительную оценку на XII объединенном конгрессе международной ассоциации морфологов и VII съезде Научного медицинского общества анатомов, гистологов и эмбриологов (Тюмень, 2014); The 6th International Symposium of Clinical and Applied Anatomy (Rijeka, Croatia, 2014); 7th International symposium of clinical and applied anatomy (Bratislava, Slovakia, 2015); 112th Annual meeting/32. Arbeitstagung der Anatomischen Gesellschaft (Würzburg, Germany, 2017); Всероссийской научной конференции с международным участием «Фундаментальные и прикладные аспекты морфогенеза человека» (Оренбург, 2017); The 10th International Symposium on Clinical and Applied Anatomy (ISCAA; Санкт-Петербург, 2018); Всероссийской научной конференции «Гистогенез, реактивность и регенерация тканей» (Санкт-Петербург, 2018); XXVI International Symposium of Morphological Sciences (Prague, Czech, 2018); XX Congreso de Anatomía del Cono Sur XVI Simposio Ibero-latinoamericano de Terminología anatómica, histológica y embriológica XII Jornadas Chilenas de anatomía — IV Encuentro regional de morfología (Pucon, Chile, 2018); VIII съезде научного медицинского общества анатомов, гистологов и эмбриологов (Воронеж, 2019); Всероссийской научной конференции «Клиническая анатомия и экспериментальная хирургия: итоги и перспективы» (Оренбург, 2019); 27th International Symposium of Morphological Sciences — ISMS 2021 (Aktobe, Kazakhstan, 2020); Конференции «Современные проблемы

морфологии» (Москва, 2020); Расширенном Пленуме НМОАГЭ России «Инновационные образовательные технологии при преподавании морфологических дисциплин в условиях пандемии COVID-19» (Москва, 2020); Всероссийской научной конференции «Гистогенез, реактивность и регенерация тканей» (Санкт-Петербург, 2021); III Международная научно-практическая конференция «Бородинские чтения» (г. Новосибирск, 2022 г.); Симпозиум по морфологии ребенка «Здоровые дети – будущее страны» (Санкт-Петербург, 2022).

Материалы диссертационной работы вошли в монографию, методические рекомендации: «Морфологическая и иммуногистохимическая оценка яичников при введении эстрогенов в пренатальном периоде» и «Морфология и иммуногистохимия семенников животных при введении эстрогенов в пренатальном периоде», рассмотрены и утверждены на заседании учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины и биотехнологического факультета ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ», (протокол № 6 от 15 мая 2023 г.) и Научно-методического совета при Федеральном учебно-методическом объединении по укрупненной группе специальностей и направлению подготовки высшего образования «Ветеринария и зоотехния» (протокол № 37 от 16 мая 2023 г.).

Материалы диссертационной работы используются в учебный процесс и научные исследования в 18 вузах РФ: в ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», «Частное учреждение образовательная организация высшего образования «Университет РЕАВИЗ»», ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени Императора Петра I», ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО «Хакасский государственный аграрный университет им. Н.Ф. Катанова», ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина», ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»,

ФГБОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского», ФГБОУ ВО «Верхневолжский государственный агробиотехнологический университет», ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии — МВА» им. К.И. Скрябина, ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского», ФГБОУ ВО «Костромская государственная сельскохозяйственная академия», ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», ФГАОУ ВО РУДН «Аграрно-технологический институт», ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет».

Результаты исследований внедрены и используются как справочный материал в практической деятельности ветеринарных специалистов ветеринарной клиники «ВетЭксперт» (г. Ставрополь).

6. Соответствие содержания диссертации научной специальности и отрасли науки. Диссертационная работа соответствует формуле и паспорту специальностям: 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология, а именно пунктам: 1 - топография и строение тела и органов животных в условиях нормы и изменчивости в фило- и онтогенезе, под воздействием экзогенных и эндогенных факторов и в эксперименте; 2 - изучение и описание закономерностей морфогенеза, цито-, гисто- и органогенеза, дифференцировки клеток и внутриклеточных структур, межклеточных взаимодействий, регенераторных процессов в индивидуальном развитии, их адаптации к воздействию экзогенных и эндогенных факторов у животных на макро-, микро- и ультраструктурном уровне с использованием морфологических и других методов исследования, 12 – закономерности, связанные с беременностью и развитием плода в норме и под воздействием экзогенных и эндогенных факторов, роды. Методы диагностики беременности и ее коррекция у животных 19 – токсикологическая оценка лекарственных средств и их форм в условиях острых и хронических экспериментов, специфических видов токсичности и проявлений нежелательных побочных эффектов.

7. Соответствие диссертации требованиям, установленным п 14 «Положения о присуждении ученых степеней». Сулайманова Р.Т. в тексте диссертации делает ссылки на авторов и источники заимствования материалов. Соискатель также делает ссылки на научные работы, выполненные лично и в соавторстве по тексту диссертации и приводит в списке использованной литературы.

8. Ценность научных работ и полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем. По материалам исследований опубликовано 56 научных работ, в них отражены основные положения и выводы по теме диссертации, в том числе 15 работ в изданиях, включенных в Перечень Российских рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК РФ для опубликования основных научных результатов диссертаций («Ветеринарный фармакологический вестник», «Вестник КрасГАУ», «Вестник АПК Ставрополя», «Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Агрономия и животноводство», «Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии», «Известия Оренбургского государственного аграрного университета», «Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии», «Вестник Марийского государственного университета. Серия «Сельскохозяйственные науки. Экономические науки», «Морфология») и 3 статьи в научных изданиях, индексируемых в международных базах Web of Science и Scopus.

Получены 2 патента РФ: «Патент (изобретение) № RU2676437 С1 Российская Федерация, МПК G09В 23/28 (2006.01). Способ моделирования проканцерогенного действия синэстрола на яичники потомства женского пола у лабораторных мышей: № 2018100495 : заявл. 09.01.2018: опубл.: 28.12.2018 – 16 с.», «Патент (изобретение) № RU2722988 С1 Российская Федерация, МПК А61М 5/32 (2006.01), А61К 31/565 (2006.01), А61Р 43/00 (2006.01), G09В 23/28 (2006.01). Способ моделирования проканцерогенного действия фулвестранта на яичники потомства женского пола у лабораторных мышей : № 2019137152 : заявл. 19.11.2019: опубл. : 05.06.2020 – 16 с.». Изданы – 1 монография и 2

учебно-методические рекомендации с грифом учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины и биотехнологического факультета ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ, (протокол № 6 от 15 мая 2023 г.) и Научно-методического совета при Федеральном учебно-методическом объединении по укрупненной группе специальностей и направлению подготовки высшего образования «Ветеринария и зоотехния» (протокол № 37 от 16 мая 2023 г.)

*Статьи, опубликованные в журналах, рекомендованных ВАК
Министерства науки и высшего образования РФ*

1. Сравнительное влияние пренатальных воздействий на структурно-функциональные особенности надпочечников потомства лабораторных мышей / А.Ф. Гафурова, Р.Т. Сулайманова, А.Р. Хазиев [и др.] // Морфология. — 2014. — Т. 145, № 3. — С. 53.
2. Особенности пренатального воздействия стероидных половых гормонов на дефинитивную морфологию яичников в эксперименте / Л.Р. Юсупова, Р.Т. Сулайманова, Т.Р. Магадеев [и др.] // Морфология. — 2014. — Т. 145, № 3. — С. 231.
3. Проканцерогенные эффекты субтоксических доз синэстрола на яичники потомства у лабораторных мышей / Р.М. Хайруллин, Р.Т. Сулайманова, Л.И. Сулайманова [и др.] // Морфология. — 2018. — Т. 153, № 3. — С. 289–290.
4. The experimental evaluation of the transgenerational effect of the synestrol on the morphology of testicles / R.M. Khayrullin, R.T. Sulaymanova, A.M. Baybulatova [et al.] // Morphology. — 2018. — Vol. 153, № S3-1. — P. 60.
5. Characteristics of the transgenerational effect of the toxic dose of synestrol on the morphology of ovaries in the experiment / R.M. Khayrullin, R.T. Sulaymanova, P.K. Sharma [et al.] // Morphology. — 2018. — Vol. 153, № S3-1. — P. 61.
6. Иммуногистохимический анализ семенников белых лабораторных мышей при пренатальном введении эстрогенов / А.Н. Квочко, Р.Т. Сулайманова // Ветеринарный фармакологический вестник. — 2023. — № 1(22). — С. 97-106. — DOI 10.17238/issn2541-8203.2023.1.97.

7. Морфология гонад потомства мышей при воздействии эстрогена в период пренатального развития органа / Р. Т. Сулайманова, А. Н. Квочко, Е. С. Аширкаева // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2023. – № 2. – С. 135-138.

8. Пренатальный эффект эстрогенов на гонады потомства лабораторных мышей / Р. Т. Сулайманова, А. Н. Квочко // Вестник АПК Ставрополя. – 2023. – № 1(49). – С. 25-27. – DOI 10.31279/222-9345-2023-12-49-25-27.

9. Экспрессия маркера p53 при пренатальном введении эстрогенов на семенники потомства белых лабораторных мышей / Р.Т. Сулайманова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2023. № 2 (100). С. 227 – 230. DOI: 10.37670/2073-0853-2023-100-2-227-230

10. Исследование пренатального влияния эстрогена на постнатальную морфологию семенников потомства / Р.Т. Сулайманова // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. 2023. №2. С. 74–79. DOI: 10.55170/19973225_2023_8_2_74.

11. Семенники потомства лабораторных мышей при пренатальном введении экспериментальных доз эстрогена / Р.Т. Сулайманова // Вестник Марийского государственного университета. Серия «Сельскохозяйственные науки. Экономические науки». 2023. Т. 9. № 1. С. 44–49. DOI: 10.30914/2411-9687-2023-9-1-44-49

12. Молекулярно-биологический маркер BCL-2: анализ семенников при пренатальном введении эстрогенов белым лабораторным мышам / Р.Т. Сулайманова, А.Н. Квочко // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Агронимия и животноводство. 2023. Т. 18. № 2. С. 273—281. DOI: 10.22363/2312-797X-2023-18-2-273-281

13. Соматометрические промеры самцов при пренатальном воздействии препарата эстрогенового ряда / Р. Т. Сулайманова, А. Н. Квочко // Вестник АПК Ставрополя. – 2023. – № 20(50). – С. 13-16. – DOI: 10.31279/222-9345-2023-13-50-13-16

14. Воздействие препарата эстрогенного ряда на динамику роста потомства лабораторных мышей / А. Н. Квочко, Р. Т. Сулайманова, Э. Д. Асхабова, Л. И. Сулайманова // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. 2023. №3. С. 70–74. DOI: 10.55170/19973225-2023-8-3-70

15. Влияние препарата эстрогенового ряда на соматометрические показатели потомства женского пола / А.Н. Квочко, Р.Т. Сулайманова // Вестник КрасГАУ. 2023. № 8 С. 158-163. DOI: 10.36718/1819-4036-2023-8-158-163.

Патенты

1. Патент (изобретение) № RU2676437 С1 Российская Федерация, МПК G09В 23/28 (2006.01). Способ моделирования проканцерогенного действия синэстрола на яичники потомства женского пола у лабораторных мышей: № 2018100495 : заявл. 09.01.2018: опубл.: 28.12.2018 / Р.Т. Сулайманова, Р.М. Хайруллин, А.К. Имаева [и др.]; заявитель и патентообладатель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (RU). — 16 с.

2. Патент (изобретение) № RU2722988 С1 Российская Федерация, МПК А61М 5/32 (2006.01), А61К 31/565 (2006.01), А61Р 43/00 (2006.01), G09В 23/28 (2006.01). Способ моделирования проканцерогенного действия фулвестранта на яичники потомства женского пола у лабораторных мышей : № 2019137152 : заявл. 19.11.2019: опубл. : 05.06.2020 / Р.Т. Сулайманова, Х.Х. Мурзабаев, И.Р. Рахматуллина [и др.] ; заявитель и патентообладатель федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (RU). — 16 с.

Публикации, индексируемые в Web of Science и Scopus

1. Pro-carcinogenic effects of the antiestrogen fulvestrant on the ovaries of offspring of laboratory mice / R.T. Sulaymanova, R.M. Khayrullin, L.I. Sulaymanova // *Annals of Anatomy - Anatomischer Anzeiger*. — 2020. — Vol. 230, № S. — P. 74.
2. Dysontogenetic effect of the subtoxic dose of synestrol on the ovaries of the offspring of laboratory mice / R.T. Sulaymanova, R.M. Khayrullin, L.M. Gazdalieva, L.I. Sulaymanova // *Annals of Anatomy - Anatomischer Anzeiger*. — 2020. — Vol. 230. № S. — P. 73–74.
3. An experimental study of the effects of synestrol during pregnancy on the postnatal morphology of the testicles of the offspring / R.T. Sulaymanova, R.M. Khayrullin, A.A. Izmailov [et al.] // *Annals of Anatomy - Anatomischer Anzeiger*. — 2020. — Vol. 230, № S. — P. 6–7.

Публикации в материалах конференций и других научно-практических изданиях

1. Изменения эндокринных желез в ответ на удаление левого надпочечника у крыс / Р. Т. Сулайманова, Х. Х. Мурзабаев, Н. Н. Заречнова, Х. М. Алиев // *Морфология*. – 2008. – Т. 133, № 2. – С. 131.
2. Сулайманова, Р. Т. Компенсаторно-приспособительные реакции в плаценте / Р. Т. Сулайманова, Х. Х. Мурзабаев, Н. Н. Заречнова // *Морфология*. – 2009. – Т. 136, № 4. – С. 134а.
3. Effect of prenatal androgenization at the finger length and 2D:4D digit ratio of laboratory mice / R. M. Khayrullin, A. V. Fomina, R. T. Sulaymanova, N. K. Aynullova // *Revista Argentina de Anatomía Clínica*. – 2013. – Vol. 5, No. 2. – P. 124.
4. О факторе риска развития рака молочной железы, связанном с пренатальным обменом эстрогенов / Л.Р. Юсупова, Р.Т. Сулайманова, Т.Р. Магадеев [и др.] // *Фундаментальные исследования*. — 2013. — Т. 10, № 1. — С.130–135.

5. Репродуктивные технологии и рак молочной железы / Р.М. Хайруллин, Р.Т. Сулайманова, В.В. Кометова, Л.Р. Юсупова // Ульяновский медико-биологический журнал. — 2014. — № 4. — С. 47–51.

6. The sinestrol treatments of pregnant mice affect body growth of their offspring in early postnatal development / R. T. Sulaymanova, A. R. Khaziev, T. R. Magadeev [et al.] // The 6th International Symposium of Clinical and Applied Anatomy, Malinska, Rijeka, Croatia, 26–29 июня 2014 года. – Malinska, Rijeka, Croatia: THE UNIVERSITY OF RIJEKA, 2014. – P. 86.

7. Somatometric and behavioral characteristics of the mice offspring in early postnatal development which was prenatally treatment with fulvestrant / L. R. Yusupova, R. T. Sulaymanova, R. M. Khayrullin, L. I. Sulaymanova // The 6th International Symposium of Clinical and Applied Anatomy, Malinska, Rijeka, Croatia, 26–29 июня 2014 года. – Malinska, Rijeka, Croatia: THE UNIVERSITY OF RIJEKA, 2014. – P. 85-86.

8. Growth and behavioral effects of prenatal cortisol injection on early postnatal development of offspring of laboratory mice / A. F. Gafurova, L. R. Yusupova, R. I. Zaripova [et al.] // The 6th International Symposium of Clinical and Applied Anatomy, Malinska, Rijeka, Croatia, 26–29 июня 2014 года. – Malinska, Rijeka, Croatia: THE UNIVERSITY OF RIJEKA, 2014. – P. 77.

9. Дизрапторы как экологический фактор риска опухолей репродуктивной системы / Р.М. Хайруллин, Р.Т. Сулайманова, Л.И. Сулайманова, Р.И. Бахтияров // Медико-физиологические проблемы экологии человека: сборник научных трудов V Всероссийской конференции с международным участием. — Ульяновск : УлГУ, 2014. — С. 193–195.

10. Влияние введения гидрокортизона ацетата беременным самкам мышей на уровень тревожности их потомства / Р. Бахтияров, Р. Т. Сулайманова, Р. И. Зарипова [и др.] // Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований. – 2015. – № 19. – С. 7-10.

11. Comparative prenatal effects of sex steroids on anogenital distance of the offspring of laboratory mice / R.M. Khayrullin, R.T. Sulaymanova, R.I. Bakhtiyarov

[et al.] // The 7th International Symposium of Clinical and Applied Anatomy: Book of abstracts ISCAA. — Bratislava : Comenius University in Bratislava, 2015. — 140 p.

12. Введение гидрокортизона ацетата беременным самкам мышей и уровень тревожности их потомства / Р. Т. Сулайманова, Л. Р. Юсупова, Р. И. Бахтияров, А. Х. Нугуманова // Лимфология: от фундаментальных исследований к медицинским технологиям : материалы XII международной конференции, посвященной 25-летию Научно-исследовательского института клинической и экспериментальной лимфологии, Новосибирск, 22–23 марта 2016 года. — Новосибирск: Филиал "Гео" Издательства СО РАН, Издательский дом "Манускрипт", 2016. — С. 239-240.

13. Khayrullin, R.M. Effect of prenatal exposure of various doses of synestrol on ovarian morphology in adult life of offspring / R.M. Khayrullin, R.T. Sulaymanova, L.R. Yusupova // 112th Annual Meeting Deutsche Anatomische Gesellschaft, September 20–22, 2017. — Würzburg, Germany : Würzburg, 2017. — P. 34.

14. Сулайманова, Р.Т. Использование аногенитального расстояния в оценке пренатальных феминизирующих эффектов эстрогенов на потомство мужского пола в эксперименте / Р.Т. Сулайманова, Р.М. Хайруллин // Фундаментальные и прикладные аспекты морфогенеза человека: сборник материалов Всероссийской научной конференции с международным участием. — Оренбург : Оренбургский государственный медицинский университет, 2017. — С. 196–198.

15. Сулайманова, Р.Т. Изменения морфологии яичников лабораторных мышей при пренатальном воздействии эстрогенов / Р.Т. Сулайманова, Н.Д. Ахметова, Д.О. Исламгареева // Anatomicum Latinicumque : сборник статей ; под ред. проф. Р.М. Хайруллина. — Ульяновск : УЛГУ, 2017. — С. 186–188.

16. Khayrullin, R.M. Toxic doses of estrogen during pregnancy lead to irreversible changes in the ovaries of the offspring / R.M. Khayrullin, R.T. Sulaymanova // XXVI International Symposium on Morphological Sciences. Book of Abstracts. — Prague : AMCA, 2018. — P. 35.

17. Гистологическая структура яичников потомства лабораторных мышей при токсическом действии синестрола в критический период развития / Р. М. Хайруллин, Р. Т. Сулайманова, Л. И. Сулайманова [и др.] // Оперативная хирургия и клиническая анатомия (Пироговский научный журнал). – 2019. – Т. 3, № 2-2. – С. 99-100. – DOI 10.17116/operhirurg20193022003.

18. Сулайманова, Р. Т. Морфометрические показатели семенников потомства при воздействии синестрола в пренатальный период / Р. Т. Сулайманова // Морфология. – 2019. – Т. 155, № 2. – С. 273-274.

19. Сулайманова, Р.Т. Экспериментальные модели трансгенерационных эффектов влияния эстрогенов на морфологию репродуктивных органов потомства в постнатальном онтогенезе / Р.Т. Сулайманова // Морфологические ведомости. — 2019. — Т. 27, № 1. — С. 36–44.

20. Морфология яичников потомства лабораторных мышей при пренатальном действии субтоксической дозы синестрола / Р. Т. Сулайманова, Р. М. Хайруллин, С. Ю. Злобина [и др.] // Детская медицина Северо-Запада. – 2020. – Т. 8, № 1. – С. 326-327.

21. Пренатальный эффект синестрола на морфологию яичников потомства лабораторных мышей / Р. Т. Сулайманова, Р. М. Хайруллин, С. Ю. Злобина [и др.] // Детская медицина Северо-Запада. – 2020. – Т. 8, № 1. – С. 325.

22. Трансгенерационный эффект влияния токсической дозы синестрола на морфофункциональную характеристику яичников потомства лабораторных мышей / Р. Т. Сулайманова, Р. М. Хайруллин, А. С. Выродов [и др.] // Детская медицина Северо-Запада. – 2020. – Т. 8, № 1. – С. 323-324.

23. Трансгенерационный эффект пренатального действия синестрола на морфофункциональную характеристику яичников потомства лабораторных мышей / Р. Т. Сулайманова, Р. М. Хайруллин, С. Ю. Злобина [и др.] // Forcipe. – 2020. – Т. 3, № 4. – С. 5-11.

24. Сулайманова, Р.Т. Эффекты пренатального воздействия субтоксической дозы синэстрола на яичники потомства лабораторных мышей /

Р.Т. Сулайманова // Морфологические ведомости. — 2020. — Т. 28, № 1. — С. 37–42.

25. Сулайманова, Р. Т. Морфология яичников потомства мышей в постнатальном онтогенезе при воздействии эстрогенов на материнский организм / Р. Т. Сулайманова // Современные проблемы морфологии : Материалы научной конференции, посвященной памяти академика РАН, профессора Льва Львовича Колесникова, Москва, 10 декабря 2020 года. – Москва: Издательско-полиграфический центр "Научная книга", 2020. – С. 221-223.

26. Изучение половых различий аногенитального расстояния у потомства лабораторных мышей / З. И. Идрисова, Э. Р. Акрамова, А. С. Выродов [и др.] // Forcipe. – 2021. – Т. 4, № 2. – С. 16-20.

27. Морфологические особенности яичников потомства лабораторных мышей, которым вводили эстрогены во время беременности / Р. Т. Сулайманова, Р. М. Хайруллин, А. И. Лебедева [и др.] // Педиатр. – 2021. – Т. 12, № 6. – С. 55-62. – DOI 10.17816/PED12655-62.

28. Сулайманова, Р.Т. Аногенитальное расстояние как биомаркер пренатального действия эстрогенов и риска развития репродуктивных нарушений потомства / Р.Т. Сулайманова // Журнал анатомии и гистопатологии. — 2021. — Т. 10, № 2. — С. 38–42.

29. Sulaymanova, R. T. Effect of the prenatal action of fulvestrant on the ovaries of the offspring of laboratory mice / R. T. Sulaymanova // RUDN Journal of Medicine. – 2021. – Vol. 25, No. 3. – P. 256-262. – DOI 10.22363/2313-0245-2021-25-3-256-262.

30. Сулайманова, Р. Т. Соматометрические показатели потомства лабораторных мышей при пренатальном воздействии синестрола / Р. Т. Сулайманова // Морфологические ведомости. – 2022. – Т. 30, № 2. – С. 61-63.

31. Сулайманова, Р. Т. Экспрессия маркера Ki-67 при пренатальном введении эстрогенов на яичники потомства / Р. Т. Сулайманова // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2022. – Т. 16, № 3. – С. 73-77.

32. Литвинова, Д. Д. Изменение соматометрических показателей потомства лабораторных мышей при пренатальном воздействии фулвестранта / Д. Д. Литвинова, Р. Т. Сулайманова, Э. Д. Асхабова // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2022. – Т. 16, № 3. – С. 78-82.

33. Пренатальное влияние синэстрола на динамику роста потомства / Р. Т. Сулайманова, А. С. Выродов, Д. Д. Литвинова [и др.] // Forcipe. – 2022. – Т. 5, № S2. – С. 466-467.

Монографии

1. Морфология плаценты как индикатор экоинтоксикации сурьмой / Кенешбаев Б.К., Тулекеев Т.М., Сулайманова Р.Т., Хайруллин Р.М.; под ред. Проф. Р.М. Хайруллина. - СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2023. – 138с.

Методические рекомендации

1. Морфологическая и иммуногистохимическая оценка яичников при введении эстрогенов в пренатальном периоде / Р.Т. Сулайманова, В.С. Скрипкин, А.Н. Квочко, Р.М. Хайруллин // Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. Аграрного ун-та, 2023. – 52 с. ISBN 978-5-9596-1923-7

2. Морфология и иммуногистохимия семенников животных при введении эстрогенов в пренатальном периоде / В.С. Скрипкин, Р.Т. Сулайманова, А.Н. Квочко, Р.М. Хайруллин // Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2023. – 40 с. ISBN 978-5-9596-1922-0

Диссертация «Морфологические изменения гонад млекопитающих при экспериментальном воздействии препаратов эстрогенового ряда в пренатальном периоде» Сулаймановой Риммы Тагировны рекомендуется к защите на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Заключение принято на расширенном заседании кафедры медико-биологических дисциплин Частного учреждения образовательной организации высшего образования «Университет «РЕАВИЗ»».

Присутствовали на заседании 21 человек. Результаты голосования:
«за» – 21, «против» – нет, «воздержалось» – нет. Протокол № 11 от «19» октября 2023 года.

Председательствующий на заседании,
доктор медицинских наук, доцент,
заведующий кафедрой естественно-научных
дисциплин Частного учреждения образовательной
организации высшего образования
«Университет «РЕАВИЗ»»



Грашин Роман Арикович

Личную подпись Грашина Р.А.

ЗАВЕРЯЮ
Специалист по кадрам ЧУ ООВО «Университет «Реавиз»
Грашина Р.А. «19» октября 2023г.

Доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой внутренних болезней
Частного учреждения образовательной
организации высшего образования
«Университет «РЕАВИЗ»»



Катюхин Валерий Николаевич

Личную подпись Катюхина В.Н.

ЗАВЕРЯЮ
Специалист по кадрам ЧУ ООВО «Университет «Реавиз»
Катюхина В.Н. «19» октября 2023г.