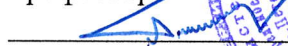
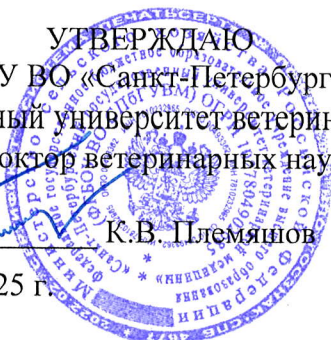


УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный университет ветеринарной
медицины», доктор ветеринарных наук,
профессор


К.В. Племяшов
«30» июня 2025 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертацию Раднаевой Гэрэлмы Солбоновны на тему «Патоморфология органов половой системы у сук при гипотиреозе в г. Улан-Удэ» представленную в диссертационный совет по защите докторских и кандидатских диссертаций 35.2.013.01 на базе ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.1 – «Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология»

Актуальность темы

Областью интереса клинической ветеринарной эндокринологии являются, прежде всего, заболевания эндокринной системы у мелких домашних животных, в том числе болезни щитовидной железы. Данная железа внутренней секреции представляет собой один из самых древних специализированных эндокринных органов в организме животных, считается, что это один из немногих анатомических признаков, присущий всем хордовым. Нарушение работы щитовидной железы у собак, чаще всего, проявляется в виде гипотиреоза. По мнению отечественных и зарубежных авторов, на сегодняшний день данная патология является наиболее распространенным эндокринным заболеванием у собак. По данным различных авторов частота ее встречаемости колеблется от 0,2 до 0,8% и распространенность в различных странах зависит, во-первых, от особенностей биогеохимических провинций, а, во-вторых, от популяции тех или иных пород, так как выделяют группу предрасположенных к данной патологии пород, в которую входят английские сеттеры, родезийские риджбеки, ховаварты, староанглийские овчарки, боксеры, доберманы, сеттеры-гордоны, бигли, кокер-спаниели. Развитие гипотиреоза у собак обусловлено несколькими причинами: недостаточная секреция трийодтиронина и тироксина, повреждение рецепторов клеточных ядер, ведущее к появлению резистентности к действию тиреоидных гормонов, недостаточность тиреотропного гормона, а также нарушение секреции, молекулярной структуры тиреолиберина. В зависимости от локализации нарушений в системе гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа выделяют первичный гипотиреоз (нарушение работы непосредственно щитовидной железы), вторичный гипотиреоз (нарушение работы гипофиза и выделения тиреоидного гормона) и третичный гипотиреоз (нарушение работы участка гипоталамуса, отвечающего за регуляцию щитовидной железы). Первичный гипотиреоз наиболее часто встречаемая форма гипотиреоза у собак, поэтому подробное и тщательное изучение данной болезни актуально для ветеринарии мелких домашних животных. Одним из факторов развития первичного гипотиреоза у собак является йодная недостаточность, которая развивается в результате дефицита йода в кормах и воде и содержании в кормах йоддепрессивных веществ, затрудняющих синтез гормонов щитовидной железы. Щитовидная железа тонко реагирует на воздействие различных факторов внешней среды (метеорологических, географических, экологических), поскольку ее структура и функция тесно связаны с поступлением извне йода и других микроэлементов и многие авторы рассматривают ее как своеобразный «маркер» экологической обстановки в соответствующем регионе. По своему геохимическому составу почва и вода на большей части территории ряда регионов России обеднены йодом, что приводит к высокому риску развития заболеваний щитовидной железы, в связи с этим представляют интерес научные исследования, посвященные данной тематике. Несмотря на

серьезные достижения последних лет в понимании патогенеза этого заболевания, и по сей день гипотиреоз у собак остается важной клинической проблемой, как для выбора методов терапевтической коррекции, так и в прогностическом аспекте. Хронизация данной патологии, осложнения, связанные с расстройством метаболических процессов в организме, в том числе развитие патологии репродуктивной системы у сук на фоне гипотиреоза требуют комплексных исследований для углубления представлений о патогенезе и разработке эффективных комплексов лечебно-профилактических мероприятий при гипотиреозе у собак.

В связи с вышесказанным диссертационная работа Раднаевой Гэрэлмы Солбоновны на тему «Патоморфология органов половой системы у сук при гипотиреозе в г. Улан-Удэ», посвященная изучению развивающихся у сук на фоне первичного гипотиреоза патологий репродуктивной системы и научному обоснованию эффективности применения схемы лечения, включающей в себя комбинацию гормональных препаратов и минерального хелатного комплекса, является актуальной и имеет научно-практическое значение для ветеринарии.

Достоверность и новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Диссертант на основе анализа рассматриваемой проблем обосновал актуальность и сформулировал цель и задачи исследования. Целью исследования Раднаевой Г. С. явилось изучение патоморфологии органов половой системы у сук при гипотиреозе, обусловленном качественным составом воды, с последующей терапией. Для реализации цели были выделены пять взаимосвязанных задач. Настоящее исследование представляет собой результат научной работы, выполненной соискателем самостоятельно в период с 2019 по 2024 год на кафедре «Ветеринарно-санитарная экспертиза, микробиология и патоморфология», в научной ветеринарной клинике мелких животных «Академия» ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова», в ветеринарной клинике города «Альфа Вет», в Бурятской научно-производственной ветеринарной лаборатории, в Улан-Удэнской городской станции по борьбе с болезнями животных Республики Бурятия; в лаборатории клинической иммунологии ГУЗ «Республиканская клиническая больница имени Н.А. Семашко; в Бурятском центре по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды; в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии РБ».

Автором проведен анализ результатов десятилетнего гидрохимического мониторинга вод города Улан-Удэ Республики Бурятия и впервые доказано, что химический состав исследуемых вод характеризуется пониженным содержанием такого микроэлемента как йод. Автором впервые доказано, что сниженное содержания данного микроэлемента в воде приводит к нарушению функции щитовидной железы у собак, а в частности, к развитию первичного гипотиреоза. Автором впервые проведено комплексное исследование, направленное на выявление морфофункциональных особенностей щитовидной железы в условиях йодной недостаточности у собак и установлена корреляционная зависимость развития патологий репродуктивной системы у сук на фоне первичного гипотиреоза; у собак, больных гипотиреозом, имеющих сопутствующие гинекологические заболевания, выявлено низкое содержание свободных гормонов Т₄, прогестерона и эстрадиола на фоне повышенного содержания ТТГ, что является выраженным признаком сниженной функции щитовидной железы и нарушением функции половых желез (яичников), что было подтверждено морфометрическими, гематологическими, биохимическими, иммуноферментными и ультразвуковыми методами исследований; автором предложена и впервые научно обоснована эффективность применения схемы лечения первичного гипотиреоза, протекающего в сочетании с гинекологическими патологиями, включающая в себя комбинацию гормональных препаратов и минерального хелатного комплекса. Полученные научные результаты репрезентативны и достоверны, статистически обработаны. Методики исследования и расчеты, отраженные в диссертации, корректны. Выводы и рекомендации, сформулированные в работе, соответствуют поставленной цели и задачам.

Значимость результатов работы для науки и производства

Комплексные научные исследования, выполненные Раднаевой Гэрэлмой Солбоновной в рамках подготовки диссертационной работы, могут быть использованы для:

- характеристики гидрохимического состава воды центрального водоснабжения и рек Селенги и Уды города Улан-Удэ р. Бурятия
- для решения практических вопросов в области физиологии, эндокринологии, акушерства, хирургии, терапии, гистологии, патоморфологии собак
- для подготовки специалистов ветеринарного и биологического профилей.

Результаты научно-исследовательской работы по внедрению в практическую деятельность отражены в актах Управления ветеринарии Республики Бурятия, в Бюджетном учреждении ветеринарии «Улан-Удэнская городская ветеринарная станция по борьбе с болезнями животных», в Бурятском центре по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды — филиала Федерального государственного бюджетного учреждения «Забайкальское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», в научной ветеринарной клинике ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА, в ветеринарной клинике «Альфа Вет» и представлены в научно-практических рекомендациях (Раднаева, Г. С. Патологии половых органов сук при гипотиреозе в условиях г. Улан-Удэ: научно-практические рекомендации / Г. С. Раднаева, Е. А. Томилова; Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова. – Улан-Удэ: Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова, 2023. – 20 с. – ISBN 978-5-8200-0538-1.)

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научные положения, представленные к защите в диссертационном совете, выводы и рекомендации сформулированы автором на основании проведенных экспериментальных исследований и обработки материалов в клинике «Альфа Вет», в БУ «Улан-Удэнская городская ветеринарная станция» и научно-ветеринарной клинике «Академия» Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Р. Филиппова.

Исследования проведены с применением современных методов исследования (гематологических, иммуноферментных, ультразвуковых, патологоанатомических, гистологических, морфометрических). Выводы диссертационной работы, аргументировано отражающие ее основные научные положения, являются вполне обоснованными и достоверными. Основные результаты работы были представлены на следующих всероссийских и международных конференциях: на всероссийской научно-практической конференции, посвященной Дню российской науки «Актуальные вопросы развития аграрного сектора экономики Байкальского региона» (Улан-Удэ, 2021); на международной научно-практической конференции «Инновационное развитие АПК: проблемы и перспективы кадрового обеспечения отрасли и внедрения достижений аграрной науки» (Махачкала, 2021); на международной научно-практической конференции, посвященной Дню российской науки «Устойчивое развитие сельских территорий и аграрного производства на современном этапе» (Улан-Удэ, 2022), а также в форме устных докладов на следующих конкурсах: II и III этапы Всероссийского конкурса на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (Якутск, 2021, Москва, 2021), в гранте ректората «Нарушение полового цикла и современные методы диагностики и лечения акушерско-гинекологических заболеваний у собак (сук) в клиниках города Улан-Удэ Республики Бурятия» (Улан-Удэ, 2021). Материалы диссертационной работы в достаточной степени отражены и опубликованы в 9 научных публикациях, 4 из которых изданы в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, из них 1 статья в международной реферативной базе данных AGRIS, 1 научно-практическая рекомендация.

Личный вклад автора

Ведущая роль во всех этапах планирования и осуществления научного исследования принадлежал автору. Написание и оформление диссертации, включая обзор литературы,

формулирование защищаемых положений, отражающих ключевые результаты работы, и выводы, определяющие научную новизну и подтверждающие теоретическую и практическую значимость исследования, выполнены совместно с научным руководителем. Основные публикации по работе и научно-практические рекомендации для производства подготовлены и выполнены при непосредственном участии автора.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Представленное исследование носит прикладной характер, а полученные результаты имеют теоретическую и практическую значимость.

Уникальные результаты, полученные в ходе патоморфологического исследования органов половой системы сук на фоне первичного гипотиреоза и обоснования схемы лечения, включающей в себя комбинацию гормональных препаратов и минерального хелатного комплекса, учитывая их практическую и теоретическую значимость рекомендуется использовать при:

- диагностике патологий щитовидной железы у собак
- составлении схем лечения сук с первичным гипотиреозом, возникшем на фоне йодной недостаточности и сопровождающимся развитием патологии репродуктивности системы
- теоретическом обосновании механизмов развития патологий репродуктивной системы у сук с диагнозом первичный гипотиреоз на фоне йодной недостаточности
- написании учебных пособий, учебников, рекомендаций по диагностике и лечению гипотиреоза у собак
- проведении учебных занятий и чтения лекций по дисциплинам «Клиническая эндокринология мелких домашних животных», «Патологическая физиология», «Внутренние незаразные болезни», «Акушерство» у специалистов ветеринарного профиля.

Оценка объема, структуры и содержания работы

Диссертация оформлена по традиционной структуре на 136 страницах машинописного текста, состоит из введения, основной части (обзор литературы, собственные исследования, результаты исследований), заключения (выводы, практические предложения, рекомендации). Содержит 77 рисунков, 15 таблиц, 8 приложений. Библиографический список состоит из 186 источника, из них 165 отечественные, 20 иностранные, 1 интернет-ресурс. Во «Введении» даны сведения об актуальности и степени разработанности темы; цель и задачи исследований; научная новизна; теоретическая и практическая значимость работы; методология и методы исследований; научные положения, выносимые на защиту; степень достоверности и апробация результатов; публикации; структура и объем диссертации, личный вклад автора. Цель и вытекающие из нее задачи весьма четко сформулированы, полностью реализованы в работе и нашли свое отражение в положениях, выносимых на защиту, а также в выводах диссертации. Обзор литературы содержит данные отечественных и зарубежных исследователей по теме диссертации, в частности включает главы: «Щитовидная железа и ее значение в метаболизме», «Функциональное значение яичников», «Общие сведения о половой системе самок и ее патологиях». В разделе «Материалы и методы» основной части диссертационной работы автор подробно излагает схему исследований, подробно описывает методы исследований, что позволяет заключить, что в работе использованы современные адекватные методики исследований. Раздел «Результаты и обсуждение» представлен 5 главами, в которых подробно описан весь ход диссертационной работы и полученные результаты:

- в первой главе представлены результаты мониторинга заболеваемости собак с гипотиреозом и гинекологическими патологиями;
- во второй главе представлены результаты клинических, гематологических, ультразвуковых, патологоанатомических, гистологических, иммуноферментных, морфометрических исследования у собак с диагнозом первичный гипотиреоз;

- в третьей главе представлены результаты исследований по оценке патологии органов половой системы (патологии яичников и патологии матки)
- в четвертой главе подставлены исследования по изучению эффективности применения схемы лечения, включающей в себя комбинацию гормональных препаратов и минерального хелатного комплекса у собак с диагнозом первичный гипотиреоз на фоне йодной недостаточности, протекающий с осложнениями со стороны репродуктивной системы;
- в пятой главе приведены результаты анализа гидрохимического мониторинга воды центрального водоснабжения и рек Селенги и Уды города Улан-Уде р. Бурятия

Данный раздел написан конкретно и доходчиво, что позволяет легко составить представление об объеме выполненной работы и использованных в ней современных методах исследования, результаты исследований подтверждены соответствующим табличным материалом и иллюстрациями.

В разделах «Обсуждение результатов исследования» и «Заключение» соискатель проводит анализ полученных научных результатов в сравнении с данными отечественных и зарубежных ученых по исследуемой проблеме. Выводы диссертационной работы аргументированы. Они находятся в причинно-следственной связи с основным содержанием диссертации и являются логичными ответами на поставленные для решения задачи. В автореферате диссертации в краткой форме изложены: актуальность и степень разработанности темы; цель и задачи исследований; научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы; методология и методы исследований; основные положения, выносимые на защиту; степень достоверности и апробация результатов исследований; публикации; личный вклад автора, структура и объем диссертации. Автореферат в полной мере отражает сущность данной работы. Опубликованные соискателем 9 научных публикациях, 4 из которых изданы в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, из них 1 статья в международной реферативной базе данных AGRIS, 1 научно-практическая рекомендация и автореферат лаконично и емко отражают содержание диссертационной работы. Основные положения диссертационной работы прошли широкую апробацию – доложены и одобрены на различных научно-практических конференциях, в том числе и профильных тематике диссертации.

Оценивая диссертационную работу Раднаевой Гэрэлмой Солбоновной положительно, хотелось бы получить ответы на вопросы и замечания, возникшие в ходе ознакомления с диссертацией и авторефератом:

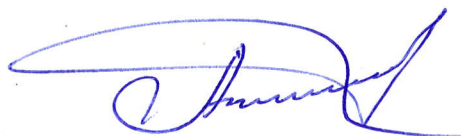
1. В тексте диссертации и автореферата встречаются опечатки, отдельные не вполне удачные формулировки, в т.ч. в названиях таблиц и рисунков
2. Требуется уточнения тип кормления исследуемых животных, так как готовые рационы для собак сбалансированы по основным микронутриентам, включая йод.
3. В схеме лечения препарат «Эутирокс» был назначен в количестве 25 мкг в день, утром и вечером за 30 мин до приема пищи натошак перорально (ст. 39 диссертационной работы). Проводили ли индивидуальную корректировку дозировки данного препарата в течении 63 дней его применения?
4. Объясните с чем Вы связываете снижение количества эритроцитов ниже референтных значений у животных после лечения (таблица 12)
5. Уточните форму йода в воде и уровень ее биодоступности
6. В ходе работы были проведены патологоанатомические исследования собак с диагнозом первичный гипотиреоз, подвергнутых убою, количество животных 20 (стр.41 диссертационной работы и ст. 5 автореферата). Так как в тексте работы не отражено, уточните было ли получено положительное решение Комиссии по биоэтике для проведения данного вида исследования с использованием животных?

Приведенные вопросы и замечания не снижают научную и практическую ценность диссертационной работы, которая написана хорошим литературно-профессиональным языком, аккуратно оформлена и удачно завершена по замыслу и результатам.

Заключение

Диссертация Раднаевой Гэрэлмы Солбоновны на тему «Патоморфология органов половой системы у сук при гипотиреозе в г. Улан-Удэ» представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, вносит существенный вклад в науку и практику. По объему изложенного материала, новизне, значимости для науки и практики работа Раднаевой Гэрэлмы Солбоновны полностью отвечает требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки Российской Федерации № 842 от 24.09.2013, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор Раднаева Гэрэлма Солбоновна заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.1 – «Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология». Диссертация, автореферат и отзыв рассмотрены и одобрены на расширенном заседании кафедры биохимии и физиологии и кафедры внутренних болезней животных им. Синева А.В. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» (протокол № 13 от 24 июня 2025 г.).

Зав. кафедрой внутренних болезней животных
им. Синева А.В., доктор ветеринарных наук,
доцент



Прусаков Алексей Викторович

Доцент кафедры биохимии и
физиологии ФГБОУ ВО СПбГУВМ
кандидат биологических наук, доцент



Бахта Алеся Александровна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» (ФГБОУ ВО «СПбГУВМ»). Адрес организации: 196084 РФ, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская д.5. email: secretary@spbguvvm.ru, сайт: www.spbguvvm.ru, 8-(812)-388-36-31

Подпись руки

удостоверяю

дата

Прусакова А.В.
Бахта А.А.
Кузнецова Л.В.
30.06.2025
Нотариус отдела

