

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора биологических наук, доцента Скрипкина Валентина Сергеевича на диссертационную работу Романовой Татьяны Викторовны на тему «Клинико-морфологическая характеристика щитовидной железы и опорно-двигательного аппарата при эндемическом зобе у овец в Республике Хакасия», представленную в диссертационный совет 35.2.003.02 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология

1. Актуальность темы диссертации

Овцеводство является важнейшей отраслью не только Республики Хакасия, но и многих регионов Российской Федерации. Поскольку биогеохимические энзоотии продолжают занимать лидирующие места среди незаразной патологии у сельскохозяйственных животных, изучение влияния дефицита микро- и макроэлементов является крайне актуальной темой. Влияние недостатка йода, как важнейшего химического компонента тиреоидных гормонов, на рост и развитие организма, а также на все стороны метаболизма многократно доказано и не вызывает сомнений. Однако, нюансы, связанные с дефицитом данного микроэлемента и развитием гипотиреоидных состояний у овец, а также влияние на становление органов опорно-двигательной системы в онтогенезе в эндемичной зоне Республики Хакасия ранее не освещены.

В сложившихся условиях йододефицита возникает потребность в разработке методов коррекции микроэлементоза и профилактики гипотиреоидных состояний с помощью корректировки рационов животных, кормовых добавок или лекарственных препаратов.

Романова Т.В. в своей работе впервые изучает клинико-морфологическую характеристику щитовидной железы и опорно-двигательного аппарата при гипотиреозе у овец в постнатальном онтогенезе, а также разработан и успешно внедрен способ лечения и профилактики недостаточности йода при помощи комплексного йодсодержащего средства.

В связи с вышеизложенным, диссертационная работа Романовой Т.В., целью которой является изучение клинико-морфологической характеристики щитовидной железы и опорно-двигательного аппарата при гипотиреозе у овец в постнатальном онтогенезе в условиях хозяйств йододефицитного региона на примере Республики Хакасия, представляет собой современное и актуальное исследование.

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

Диссертационная работа Романова Т.В. выполнена на высоком методическом уровне и представляет собой завершённое научное исследование. Сформулированные автором цель и задачи исследования достигнуты и решены полностью. Выводы обоснованы результатами исследований и четко сформулированы. Основные результаты диссертации доложены на региональных и международных конференциях и опубликованы в 9 научных работах, 1 из которых издана в рецензируемом журнале, рекомендованном ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ для публикации основных результатов диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук. Автором получено 2 патента на изобретение.

3. Достоверность, научная новизна и рекомендации по результатам диссертации

Научная новизна исследования заключается в том, что автором впервые установлено, что на развитие йододефицита в крестьянско-фермерских хозяйствах Республики Хакасия влияет комплекс факторов биогеохимического, техногенного и алиментарного генеза. Установлена взаимосвязь в развитии патологий щитовидной железы, на фоне дефицита йода, с характером изменений опорно-двигательного аппарата овец. Впервые описаны возрастные, рентгенологические и патоморфологические особенности патологий костей скелета у овец, вызванных гипотиреозом в постнатальном онтогенезе. Для коррекции йододефицита в качестве средства заместительной терапии автором был разработан и успешно внедрен способ лечения и профилактики недостаточности йода при помощи комплексного йодсодержащего средства, на основе гуматов из окисленных бурых углей, полученных с месторождений Республики Хакасия. Для лечения гнойно-некротических патологий копыт, сопряженных с йододефицитом, в качестве средства симптоматической терапии был разработан эффективный способ лечения.

Научные положения, выносимые на защиту, базируются на изучении достаточной выборки наблюдений, которые необходимы для получения достоверных результатов. В достоверности последних также убеждают использованные в ходе диссертационного исследования современные методы, тщательный анализ полученных данных, грамотно подобранные методы статистического анализа и высокий уровень статистической значимости исследуемых показателей.

4. Ценность для науки и практики проведенной соискателем работы

Теоретическая и практическая значимость работы Романовой Т.В. не вызывает сомнений. Результаты диссертационного исследования имеют фундаментальный характер в аспекте понимания возникновения йододефицита и развития гипотиреоидного состояния овец.

В исследовании представлены данные, которые расширяют теоретические знания о состоянии щитовидной железы и опорно-двигательного аппарата овец в норме и при гипотиреоидном состоянии. Уточнены и представлены новые данные о динамике клинико-морфологических, гематологических, макро- и микроморфометрических показателей щитовидной железы и опорно-двигательного аппарата, в условиях биогеоценотической зоны Республики Хакасия. Установлены агроэкологические и технологические риски, способствующие развитию йододефицита и ассоциированных с ним патологий опорно-двигательного аппарата у овец в Республике Хакасия.

Практическая значимость заключается в разработанном эффективном способе коррекции дефицита йода и связанных с ним патологических состояний у овец при помощи разработанной, экологически чистой, кормовой добавки с содержанием йода. Разработка используется в производственном цикле овцеводческих предприятий Республики Хакасия.

5. Оценка содержания диссертации

Диссертационная работа Романовой Т.В. построена по традиционному плану, изложена на 152 страницах текста и включает следующие разделы: введение, обзор литературы, собственные исследования, заключение, практические рекомендации, результаты и перспективы разработки темы, список сокращений, список литературы, приложения. Иллюстрационный материал диссертации включает 22 таблиц и 45 рисунков. Список литературы включает 124 источников, из них 24 на иностранном языке.

Во введении четко и кратко представлена актуальность работы, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, сформулированы цель и задачи, положения выносимые на защиту, перечислены применяющиеся методы исследования, представлена достоверность и апробация результатов.

Первая глава посвящена обзору литературы, дающему исчерпывающее описание современного состояния научных знаний, касающихся основной темы исследования. В первой главе приведены основные морфологические характеристики щитовидной железы и органов опорно-двигательной системы овец при гипотиреозном состоянии.

Автор выделяет отдельный подраздел для описания влияния щитовидной железы на развитие органов опорно-двигательной системы млекопитающих. Достаточно подробно описаны методы диагностики,

лечения и профилактики патологий щитовидной железы на фоне йододефицитных состояний у жвачных животных.

В главе «Собственные исследования» выделены два подраздела. В подразделе «Материалы и методы» представлена характеристика экспериментальных животных, условия их содержания и рацион. Описаны методы экспериментов: изучение среды обитания животных, зоотехнический и химический анализ кормов, клинические исследования, патоморфологический, гистологический, гематологический, биохимический, рентгенологический, ультрасонографический.

В подразделе «Результаты собственных исследований» изложены результаты, полученные в ходе проведенных экспериментов. Приведена характеристика среды обитания овец, результаты анализа кормовой базы, клинического осмотра овец, участвующих в эксперименте, клинкоморфологических исследований животных с эндемическим зобом разных половозрастных, лабораторных исследований крови, ультрасонографического исследования щитовидной железы, дана патоморфологическая характеристика щитовидной железы у овец с йододефицитом. В данном разделе автором так же приведена клинкоморфологическая характеристика и результаты рентгенологических исследований опорно-двигательной системы у овец с признаками гипотиреоза.

Автор приводит данные о эффективности применения «Средства для устранения недостаточности йода и метаболических нарушений у полигастричных животных» (Патент №2734976 С1 от 20.10.2020 г) для лечения овец с эндемическим гипотиреозом в зоне йододефицита и «Способа лечения гнойно-некротических заболеваний копытцев» (Патент № 2781606 С1, 14.10.2022г.) для лечения ортопедических патологий, возникающих на фоне йододефицита.

В конце главы диссертант приводит результаты оценки экономической эффективности проведенных мероприятий.

В главе «Заключение» автор лаконично и точно обобщает полученные результаты. Все выводы сформулированы четко, корректно и подтверждены экспериментальным материалом. Выводы соответствуют поставленным задачам и отражают основные положения диссертации.

6. Подтверждение опубликования основных результатов в научной печати

По теме диссертации опубликовано 9 научных работ по рассматриваемой проблеме, из них 1 в издании, рекомендованном ВАК РФ для публикации основных результатов исследований на соискание ученой степени, 6 статей в сборниках трудов конференций, а также оформлено 2 патента на изобретение.

7. Соответствие содержания автореферата содержанию диссертации

Автореферат изложен на 23 страницах и полностью соответствует содержанию диссертации. Основные положения, выносимые на защиту, цель, задачи, заключение и практические рекомендации в автореферате и диссертации идентичны.

8. Дискуссионные вопросы и замечания по диссертации

Анализируя диссертационную работу Романовой Татьяны Викторовны, следует отметить, что диссертация и автореферат написаны логично, литературным языком.

Тем не менее, в ходе изучения материалов диссертации возникли следующие вопросы и замечания для обсуждения:

1. Почему по вашему мнению признаки йододефицита были проявлены только у 121 животного из 607, участвующих в эксперименте при одинаковых условиях содержания и кормления?

2. На каком основании по результатам гематологического исследования вами дано заключение "нерегенеративная анемия" у новорожденных ягнят? Количество эритроцитов в среднем составляет $4,69 \pm 2,05$, значит у некоторых животных данный показатель равен 6,74. Содержание гемоглобина в единице объема крови находится в пределах референсных значений. Определение количества ретикулоцитов (RTC), среднее содержание гемоглобина в эритроците (МСН), средняя концентрация гемоглобина в эритроците (МСНС) не было исследовано, что могло бы дать возможность сделать заключение о наличии анемии и ее характере.

3. Что имеет в виду автор: "Эритропения на фоне отсутствия стрессового ответа со стороны лейкоцитарной формулы"? Лейкоцитарная формула не может давать никакого ответа. Как связаны между собой данные показатели?

4. Чем по вашему мнению обусловлен регенеративный сдвиг лейкоцитарной формулы влево у новорожденных ягнят (табл. 1)?

5. Не корректное выражение "визуальная диагностика йододефицита".

6. В тексте диссертант путает понятия "гиперплазия" и "гипертрофия".

7. Автор использует термин "эритропения", местами заменяя его на термин "эритроцитопения". Корректное обозначение снижения абсолютного количества эритроцитов в единице объема крови - "эритропения".

При этом, указанные замечания не снижают общего впечатления о работе и не влияют на основные положения и выводы диссертации.

9. Заключение

Диссертация Романовой Татьяны Викторовны на тему «Клинико-морфологическая характеристика щитовидной железы и опорно-

двигательного аппарата при эндемическом зобе у овец в Республике Хакасия» является завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании проведенных автором исследований содержится решение актуальной задачи, имеющей научное и практическое значение для ветеринарии. По актуальности темы, практической значимости, научной ценности результатов и уровню научного исследования, диссертация Романовой Т.В. соответствует критериям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1 Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

29 ноября 2023 г.

Официальный оппонент

доктор биологических наук, доцент,
директор института ветеринарии и
биотехнологий, профессор кафедры
физиологии, хирургии и акушерства ФГБОУ
ВО «Ставропольский государственный
аграрный университет»

Скрипкин
Валентин Сергеевич

Адрес организации:

355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический,
12. ФГБОУ ВО «Ставропольский
государственный аграрный университет»

Тел.: +79624535091

Факс: +7(8652)715815

E-mail: fvm-fvm@yandex.ru

www.stgau.ru

Подпись заверяю.

Проректор по научной работе
и стратегическому развитию
ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ



 А. Н. Бобрышев

20 29 г.