

Отзыв

на автореферат диссертации Романовой Татьяны Викторовны «Клинико-морфологическая характеристика щитовидной железы и опорно-двигательного аппарата при эндемическом зобе у овец в Республике Хакасия», на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1.

Актуальность темы. Нормальное функционирование щитовидной железы, являющейся модулятором всех видов обмена веществ и зависит от поступления йода с водой и кормом. Патология щитовидной железы напрямую связана с нарушением механизмов авторегуляции, дефицитом йода, в районах с эндемической недостаточностью, что приводит в первую очередь к снижению синтеза и секреции в кровь основного гормона щитовидной железы тироксина (T_4), вырабатывающегося исключительно в ткани железы. Более 99% тироксина в организме связано с белками: гормон циркулирует по сосудистому руслу, удерживая белки и не оказывая никакого влияния на ткани и органы. Только 0,05% тироксина находится в свободном состоянии. Дисбаланс синтеза гормонов, нарушение равновесия между связанной и свободной формами, скорости связывания гормона с ядерным или цитоплазматическим рецептором обусловливают изменение сигнальной функции гормонов. В ответ на снижение уровня тиреоидных гормонов в крови наблюдается повышение секреции тиротропина аденогипофизом, что приводит вначале к гиперплазии железы, а затем к развитию узловых форм зоба и др. патологиям. Поскольку, территория Республики Хакасия относится к геохимическим неблагополучным регионам по содержанию йода и эндемичной по заболеваниям щитовидной железы у овец, исследования в данном направлении имеют немаловажное научное и практическое значение и являются актуальными.

Новизна исследований и полученных результатов.

Установлена взаимосвязь в развитии патологий щитовидной железы, на фоне дисбаланса йода, с характером изменений опорно-двигательного аппарата овец, с использованием неинвазивной ультрасонографической диагностики морфофункционального состояния щитовидной железы у овец, разработаны критерии их оценки.

Степень обоснованности и достоверности научных положений и заключений, сформулированных в диссертации. Результаты исследований, представленные в автореферате Романовой Т.В. свидетельствуют, что диссертация является законченной научно-исследовательской работой, выполнена с использованием современных рентгенологических, ультрасонографических, морфологических методов исследований на достаточном количестве экспериментального материала, в результате чего установлен ряд фактов научного и практического значения. Выводы, сформулированные в автореферате, соответствуют поставленным задачам и отражают результаты проведенных исследований.

Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций диссертации. На основании экспериментальных исследований и производственных опытов разработано и запатентовано «Средство для устранения недостаточности йода и метаболических нарушений у полигастрических животных», (Патент № 2734976 С1) и «Способ лечения гнойно-некротических заболеваний копытец», (Патент № 2781606 С1). Экономическая эффективность от применения указанных выше разработок составляет 2 руб. 30 коп на 1 рубль затрат.

Соответствие работы требованиям, предъявляемым к диссертациям. Рецензируемый автореферат диссертации Романовой Т.В. оформлен в соответствии с общепринятыми требованиями и включает все соответствующие разделы. Работа носит завершенный характер, задачи поставленные автором выполнены в полном объеме.

При рецензировании автореферата Романовой Т.В. возникли следующие вопросы и замечания.

1. Стр.9. Абзац 3. «В результате клинических исследований за 2019 год из 607 обследованных овец **разных**, у 121 животных....». и далее по тексту. Что имел автор в виду под словом «**разных**» - половозрастных групп, пород или что-то другое?

2. Стр. 10. Таблица 1. Вызывает сомнение правильность подсчета или статистической обработки данных лейкограммы, при усреднении показателей. Общий процент, основных субпопуляций лейкоцитов находится в пределах 100%, из данных таблицы у новорожденных ягнят он составил 176%, соответственно у овцематок 58,4%, при этом, среднее арифметическое отклонение, находится в пределах $\pm 0,22-2,32$.

3. Стр.10-12. Странный подход и подсчет результатов представленных в **разах**, при увеличении или снижении тех или иных показателей крови в таблицах 1-3. Например, снижение показателей составило: эритроцитов в 1,05 раза (по факту 1,07), гемоглобина в 1,1 раза (факт 1,17), превышение показателей составило: АЛАТ у новорожденных в 0,7 раза (факт 1,15), овцематок – в 1,01 раза (факт в 1,09). По нашему мнению информативнее было бы представить данные показатели в процентах, соответственно на 15,0% и 9,2% и т.д.

4. Стр.10. Последний абзац. Автор связывает отклонения в морфологии эритроцитов у анализируемых овец с нарушением водно-электролитного баланса в организме и эндотоксемией. Хотелось бы уточнить у автора, каким образом, водно-солевой баланс влияет на форму эритроцитов? При том, что агглютинация и появление эхиноцитов в образцах крови, чаще всего связано с избытком антикоагуланта или неправильной транспортировкой, хранением пробы, а пойкилоцитоз и микроцитоз всегда указывают на анемию средней или тяжелой формы.

5. Стр. 11. Последний абзац. «Минимальное значение T_4 и T_3 обнаружены у новорожденных ягнят. К 4-му месяцу жизни их уровень значи-

тельно повышался в 1,7 и 1,14 раза». Из данных таб.3 следует, что содержание Т₄ действительно увеличилось, а вот Т₃ в 1,4 раза уменьшилось.

6. Стр.12. Абзац 2. Автор утверждает, что высокие компенсаторно-адаптационные состояния у новорожденных животных, связаны с тем, что плод в перенатальный период отвечает за деятельность организма матери. По Вашему мнению, ни материнский организм, отвечает за развитие плода, а плод отвечает за деятельность организма матери?

7. Стр. 12. Абзац 3, последнее предложение. «**Отмечены изменения в ее структуре и эхогенности**, распределенными по всем.....далее по тексту». Уточните пожалуйста, какие конкретно изменения в структуре и эхогенности щитовидной железы Вы обнаружили?

8. Стр.12. Абзац 4. «При цветном доплеровском картировании сосудистый рисунок усилен значительно и равномерно». Подскажите, рисунок значительно усилен чем, что он характеризует? О каком усилении и равномерности идет речь?

9. Согласно данных представленных в табл. 4 неправильно посчитана средняя длина (правая) железистой ткани щитовидной железы – 5,08 см (5,36 см).

10. Стр. 13 Последний абзац. «С учетом данных наблюдений при жизни животных, а так же гематологических исследований, мы предположили, что коллоидная деформация соответствовала гипофункции щитовидной железы, что подтверждается данными ультрасонографических, рентгенологических наблюдений». По нашему мнению, клинические наблюдения, так же как и гематологические исследования не могут являться по сути своей, основанием для постановки диагноза при гипофункции щитовидной железы. Гипофункцию щитовидной железы можно определить только уровнем в крови гормонов ТТГ и дополнительно Т₄.

11. Стр. 14. Абзац 2. Автор пишет, что количество фолликулов в 1,17 раза у 6-ти месячных и в 1,75 раза у взрослых овец увеличилось. Однако согласно табл. 5 наоборот отмечается снижение количества фолликулов с возрастом.

12. Стр. 14. Предпоследний абзац. Объясните пожалуйста, на основании каких данных Вы утверждаете, что параметры тиреодного эпителия и фолликулов у 6 месячных ягнят (8,369 и 59,39 мкм), стали диаметрально противоположными по отношению к новорожденным (7,23 и 72,13 мкм)?

13. Стр. 14. Последний абзац. «Оценка морфофункциональной активности щитовидной железы по результатам гистологических исследований установила наличие диффузных коллоидных изменений паренхимы органа, уменьшение размера тироцитов и атрофией тиреоидного эпителия, выражющегося повышением индекса Брауна». Как Вы определяли функциональные изменения щитовидной железы при гистологическом исследовании?

14. Стр. 15. При отсутствии табличного материала, трудно понять доводы приведенные автором в разделе «Структурно-функциональные пре-

образования костной ткани овец разных возрастов на фоне эндемического зоба».

15. Стр. 16. Последний абзац. «Обобщая данные внешнего осмотра, макроморфометрического патологоанатомического исследования, изучения рентгенограмм, мы отмечали характерные изменения скелета: нарушение и уменьшение массы костного вещества, происходящее без изменений объема и формы кости». Как при осмотре можно увидеть уменьшение костного вещества, без изменения ее объема и формы? Как Вы считаете почему уменьшение костного вещества, не влияет на объем и форму костей?

16. В выводе 3 приведены данные о полисистемных нарушения сердечно-сосудистой – 35 (5,7%), нервной – 30 (4,9%) пищеварительной – 24(3,9%), мочевыделительной и репродуктивных системах – 14 (2,3%) овец разных половозрастных групп. Однако в автореферате данные результаты исследования не отражены.

Заключение. Основные результаты диссертации опубликованы в 9 научных работах, в том числе 1 статья в журнале, рекомендованном ВАК РФ (RSCI), получено 2 патента на изобретение РФ.

Результаты диссертационного исследования были представлены на нескольких международных научно-практических конференциях, аprobированы и внедрены на сельскохозяйственных предприятиях Республики Хакасия. Автореферат и опубликованные работы достаточно полно отражают основное содержание диссертационной работы. Объем проведенных исследований, выполнен с использованием достаточного количества экспериментального и аналитического материала, имеющего прикладное значение для овцеводства. Диссертационная работа Романовой Татьяны Викторовны «Клинико-морфологическая характеристика щитовидной железы и опорно-двигательного аппарата при эндемическом зобе у овец в Республике Хакасия», соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1.-патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Главный научный сотрудник
отдела «ВНИИПО», ФГБНУ ФАНЦА,
доктор сельскохозяйственных наук
(06.02.10.2012 г.)

Ведущий научный сотрудник
отдел ВНИИПО, ФГБНУ ФАНЦА
кандидат ветеринарных наук
(16.09.03. 2004 г.)



Неприятель Алексей
Анатольевич

Шаншин Николай
Васильевич

20.11.2023 г.

656031
Алтайский край г. Барнаул
ул. Шевченко 160 тел. раб. (8 3852) 50-13-30
Эл. адрес wniipo@rambler.ru