

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора ветеринарных наук А.Ю. Алиева на диссертацию Булатова Рината Нигметовича на тему: «Обоснование диагноза, терапия и профилактика гестоза суягных овец на фоне кетонурии», представленную в диссертационный совет Д 220.061.01 на базе ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова» для защиты на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.06 – ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных.

Актуальность темы

Актуальность избранной диссертантом темы не вызывает сомнений, поскольку проблема осложнений суягности занимает ведущее место в структуре заболеваемости этих животных. Во всех странах мира, занимающихся разведением овец, в последние годы отмечено повышение частоты встречаемости гестозов различной этиологии, особенно на фоне нарушения обмена веществ на последних сроках беременности.

Одним из важнейших направлений ветеринарной науки является разработка и совершенствование средств и методов ранней профилактики осложнений беременности и создание на этой основе надежной системы защиты от патологий репродукции у суягных овец. Поэтому особенно важным является поиск новых медикаментозных средств, позволяющих провести эффективную профилактику и терапию гестозов у суягных овец, вызванных метаболическими расстройствами и, в частности, кетонурией различного генеза. Учитывая сложность патогенеза, стадийность течения, многоликость клинических проявлений гестозов на фоне кетонурии и связанные с этим большие трудности в постановке правильного диагноза, а, следовательно, адекватной терапии и профилактики.

Предметом исследования диссертационной работы, на мой взгляд, является обоснование и разработка современных, отвечающих требованиям практики новых и усовершенствование существующих методов профилактики гестозов у суягных овец.

Это дает основание утверждать, что научная проблема, сформулированная в диссертации, является актуальной. Решение указанной проблемы позволит успешно вести борьбу с гестозами у суягных овец.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

Научные положения, выводы и практические предложения логически вытекают из результатов проведенных исследований, объективны и обоснованны. Достоверность научных положений подтверждается большим объемом научных исследований. Исследования выполнены методически правильно. Автор достаточно коррект-

но использует известные научные методы обоснования полученных результатов, выводов и рекомендаций. Автором изучены и критически анализируются известные достижения и теоретические положения других авторов (Абонеев Д.В., 2011; Авдеев В.С., 2016, Anke M., 1988; Batrs T.R., 1993; Bronicki M., 1998). При этом автор уделяет особое внимание изучению состояния гомеостаза организма продуктивного животного при акушерской и гинекологической патологии, а также применению разнообразных фармакологических средств, о чем также сообщали в своих исследованиях (Абдуллаев Г.Б., 1974; Ellis R.G., 1997; Авдеев В.С., 2011; Алехин Ю.Н., 2013).

Однако, в настоящее время данная проблема недостаточно освещена в научной литературе, несмотря на ее теоретическую и практическую значимость в вопросах разработки фармакопрофилактики и фармакотерапии гестозов у суягных овец. Список литературы включает 271 источник, в том числе 81- иностранный.

Для анализа полученных материалов автором используется методика статистической биометрической обработки, позволяющая выявить закономерности возникновения и развития гестоза у суягных овцематок, осложненные кетонурией.

Автор находит достоверное объяснение факту распространения гестоза у суягных овец, с которым можно согласится.

Для подтверждения теоретических положений автором проводятся экспериментальные исследования, целью которых является установление связи между особенностью проявления гестоза у суягных овец и его комплексной системой предупреждения и терапии, а также выявления действия новых метаболических и антиоксидантных средств.

Обоснованность результатов, выдвинутых соискателем, основывается на совпадении данных эксперимента и научных выводов. Так, опытным путем установлена достаточно высокая эффективность использования новых метаболических и антиоксидантных средств.

Оценка новизны и достоверности

Достоверность экспериментальных данных обеспечивается использованием современных средств и методик проведения исследований.

В качестве новых научных результатов диссертантом выдвинуты положения: – выявлены информативные маркеры, обосновывающие диагноз - гестоз и кетонурия - у суягных овец (30, 15 и 5 дней до родов), по результатам клинических (45,9 %) и биохимических (57,4 %) исследований;

- показатели системы «переокисное окисление липидов – антиоксидантная защита» обладают высокой диагностической ценностью (80,4 %) при проявлении гестоза у суягных овец за 30, 15 и 5 дней до окота в сочетании с заболеванием кетонурией;

– показано, что развитие осложнений беременности у овец на поздних сроках беременности при гестозе в сочетании с кетонурией в 66,6 % случаев сопровождается метаболическим стрессом, что способствует развитию у 27,69 % суягных овец гестоза;

- дана оценка системы «перекисное окисление липидов-антиоксидантная защита» и оксида азота у суягных овец при различных патологиях репродуктивной функции животных, учитывая биохимический, гормональный и гематологический статусы;

– определено влияние препаратов «Метабол[®]» и «Бутагим[®]» и антиоксидантного препарата «Селенолин[®]», в сочетании с инфузионной терапией, на оксидно-антиоксидантный, биохимический и клинический статусы суягных овец;

- дано научное обоснование их применения для контроля за гормонально-метаболическим, пероксидно-антиоксидантным состоянием и репродуктивной функцией животных;

– обоснованы критерии профилактической оценки и экономической эффективности селенорганических препаратов «Деполен[®]», «Е-селен[®]», в сравнении с препаратом «Селенолин[®]», в сочетании с препаратом «Бутагим[®]», что сопровождается нормализацией репродуктивного потенциала овец.

Работа проведена в течение 2014-2017 годов в соответствии с планом научно-исследовательских работ ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова».

В целом, результаты, полученные автором, являются новыми научными достижениями в ветеринарной отрасли знаний. На основе полученных данных предложена комплексная патогенетически оправданная и клинически адекватная профилактика гестоза у суягных овец на фоне кетонурии. Достоверность теоретических результатов работы подтверждается методическими рекомендациями по их применению.

Основные результаты диссертации опубликованы в 11 печатных работах, из них 4 - в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, неоднократно обсуждались на различных конференциях и симпозиумах и получили одобрение ведущих специалистов.

Содержание и оформление диссертации

Диссертация изложена на 171 странице компьютерного текста и содержит 34 таблицы и 7 рисунков. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследований, результатов собственных исследований и их обсуждения, заключения, практических предложений и списка использованной литературы.

В разделе обзор литературы представлен анализ научных публикаций о проблеме заболеваемости суягных овец гестозом на фоне проявления кетонурии в

овцеводстве, причинах возникновения и современных подходах к сохранению репродуктивного здоровья у овец.

Работа посвящена комплексному изучению и разработке дифференциальной диагностики, терапии и профилактики гестоза у суягных овец.

На первом этапе работы перед аспирантом стояла задача - на основании данных управления ветеринарии Саратовской области и клинических исследований суягных овец в сельскохозяйственных организациях провести изучение структуры и распространения гестоза и кетонурии, по данным вопросам скрининг. Кроме того, ставилась задача изучения частоты встречаемости заболеваний овцематок акушерской патологии и индикаторов, обосновывающих диагноз гестоз и кетонурия суягных овец, с которой он успешно справился. Так, автором после проведенной диспансеризации суягных овцематок установлено, что $24,4 \pm 1,61\%$ животных отмечается общее угнетение, $26,0 \pm 1,13\%$ - снижение аппетита, у $20,0 \pm 3,14\%$ - желтушность слизистых оболочек, $35,0 \pm 1,73\%$ - слабая руминация и у $13,0 \pm 1,57\%$ - увеличение границы печени. Установлено осложнение беременности гестозом в сочетании с кетонурией ($27,69\%$), остеодистрофией ($16,54\%$), различными патологиями печени ($10,74\%$) и гипотонией преджелудков ($10,34\%$). Инцидентность заболеваний гестозом на фоне кетонурии и метаболического стресса на завершающей стадии суягности составила $29,2\%$ от всего исследуемого овцепоголовья. Осложнение беременности в 2014г. диагностировано в $23,5\%$ случаев, 2015г. - $22,5\%$, 2016г. - $24,5\%$ случаев, соответственно.

На втором этапе работы автор диссертации провел исследования по изучению клинико-функциональной и морфологической характеристики дифференциальной диагностики различных форм течения гестоза суягных овцематок на фоне кетонами. При этом соискатель отмечает, что в процессе диспансеризации у $27,69 \pm 1,79\%$ суягных овцематок выявляется симптом комплекс гестоза (различной степени тяжести) и кетонурии: артериальная гипертензия (АДС $136,1 \pm 2,85$ мм рт. ст.), протеинурия (содержание белка в моче более $3,0 \pm 0,49$ г/л), отеки в области тазовых конечностей, брюшной стенки и подгрудка. Кроме этого, автор отмечает увеличение концентрации кетоновых тел выше физиологической нормы в 2,3 раза, их фракций АсАс и ВН - в 5,9 и 1,5 раза, соответственно. Щелочной резерв снижался до $17,09 \pm 1,00$ ммоль/л, концентрация глюкозы - $2,12 \pm 0,12$ ммоль/л, коэффициент ВН/АсАс - $1,47 \pm 0,12$ ммоль/л. Содержание общего белка снижено в 1,22 раза, а уровень альбуминов - в 1,51 раза. Концентрация креатина снижена в 1,32 раза. Отмечается увеличение общего билирубина в 1,73 раза. Содержание мочевины повышалось до $7,07 \pm 0,03$ ммоль/л против $4,75 \pm 0,07$ ммоль/л в контроле. У $85,71\%$ больных суягных овцематок АсАТ составила $85,17 \pm 3,31$ Ед./л против $125,45 \pm 6,76$ Ед./л у клинически здоровых, АлАТ - $18,33 \pm 0,88$ Ед./л против $25,34 \pm 1,50$ Ед./л.

Автором отмечено повышение концентрации промежуточного продукта пероксидами липидов в крови на 43,0 %. Концентрация стабильных метаболитов оксида азота повысилась - на 38,0 %, витамина С - 24,1 %. Содержание витамина Е снизилось на 13,1 %. Концентрация двойных связей повышена на 20,46 % при легкой и средней формах течения гестоза и на 34,13 % при проявлении тяжелой формы. Уровень диеновых конъюгатов повышен в 1,87 раза. Концентрация промежуточных продуктов кетодиенов и сопряжённых тренов повышена в 1,75 раза, в сравнении с легкими и средними формами течения гестоза и в 3,54 раза при тяжелом течении гестоза в сочетании с заболеванием кетонурией. У суягных овцематок активность глутамина окислённого повышена ($2,879 \pm 0,32$ мкмоль/л), а супероксиддисмутаза ($1,736 \pm 0,37$ усл. ед) ниже, чем в группе сравнения ($2,146 \pm 0,56$ мкмоль/л).

При гистологическом исследовании печени суягных овцематок, больных тяжелой формой гестоза в сочетании с заболеванием кетонурией, отмечали сохранение долек печени с крупнокапельной жировой дистрофией в ее центре, на периферическом участке структура гепатоцитов сохранена и выражена мелкокапельная жировая дистрофия. Ядра гепатоцитов уменьшены в объеме и деформированы. Обнаруживается жировая инфильтрация в центре и на периферии долек. Их трабекулярное строение нарушено, отмечается разрастание соединительной ткани, увеличение объема гепатоцитов, инфильтрированных жиром, а также их тесное прилегание друг к другу.

На третьем этапе диссертантом с целью дальнейшей разработки системы профилактических мероприятий при гестозе суягных овец был проведен научно-производственный опыт, который показал, что применение препаратов «Метабол®» и «Бутастим®», в сочетании с инфузионной терапией, при легкой форме гестоза и кетонами даёт до 95,0–100,0%-й клинический эффект при среднем сроке выздоровления $6,64 \pm 0,03$ и $6,23 \pm 0,02$ дня. При средней степени тяжести течения гестоза и кетонурии суягных овцематок клинический эффект составил 90,0–95,0 %, остальным животным потребовалось дополнительное лечение. При этом, средний срок лечения составил $9,91 \pm 0,03$ и $9,74 \pm 0,02$ дня. Интенсивная терапия суягных овцематок, больных тяжелой формой гестоза на фоне кетонами, даёт клинический эффект у 90,0 % больных животных при среднем сроке выздоровления $12,96 \pm 0,04$ и $12,87 \pm 0,03$ дня. При трёхкратной внутримышечной инъекции суягным овцематкам препарата «Селенолин®», в сочетании с препаратом «Бутастим®», патологические роды были зарегистрированы в $9,4 \pm 1,37$ % случаев, а воспалительные процессы в матке в $16,2 \pm 2,53$ % случаев, тогда как при применении препарата «Деполен®», в сочетании с препаратом «Бутастим®», патологию родов после переболевания гестозом диагностировали у $13,3 \pm 1,66$, после применения препарата «Е-селен®», в сочетании с препаратом «Бутастим®», - $18,4 \pm 1,78$ % овец после окота. При превентивной терапии и профилактике заболевания суягных овцематок гестозом на фоне кетонурии препа-

ратом «Селенолин®», в сочетании с препаратом «БутастиМ®», предотвращённый ущерб составил 77 64,39 руб., экономический эффект - 11,23 руб. на 1 руб. затрат, а препаратом «Деполен®», в сочетании с препаратом «БутастиМ®» – 7751,74 и 6,87 рублей, соответственно.

Общие замечания по диссертационной работе:

Диссертация легко читается и воспринимается, хотя содержит:

- ошибки, в основном, синтаксического характера и использованная литература приведена с нарушением ГОСТа (стр. 6, 24, 34, 67, 89, 94, 103);
- неудачные выражения и используются непринятые в ветеринарном акушерстве термины (стр. 4, 7, 9, 54, 65, 78);
- в исследованиях не нашёл отражение вопрос длительности применения патогенетически оправданной и клинически адекватной коррекции состояния организма овец;
- вызывает сомнение вывод о предрасполагающих факторах заболеваемости гестозом у суягных овец.

В процессе рецензирования диссертации к диссертанту возникли вопросы, на которые хотелось бы получить пояснения:

- какими методами проводили дифференциальный диагноз на гестоз и кетонурию;
- конкретно представьте клинические информативные критерии состояния животных при клинически выраженном гестозе и кетонурии;
- дайте анализ применения препаратов для терапии и профилактики гестоза у суягных овец.

Отмеченные недостатки не снижают качество исследований и они не влияют на главные теоретические и практические результаты диссертации.

Заключение

Представленная на рецензирование диссертация Булатова Рината Нигметовича на тему: «Обоснование диагноза, терапия и профилактика гестоза суягных овец на фоне кетонурии» является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно на высоком научном уровне.

В работе приведены научные результаты, позволяющие квалифицировать их как высокие, в которой решены важные для ветеринарной науки и практики вопросы диагностики и профилактики гестоза и кетонурии у суягных овцематок

Решенная в диссертации актуальная проблема в области ветеринарного акушерства и биотехники репродукции животных, с использованием достижений ветеринарной науки, вносит существенный вклад в выполнение задач диагностики и профилактики кетонурии и гестоза у суягных овец, что имеет большое научно-хозяйственное значение.

Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованны. Работа базируется на достаточном числе исходных данных, она написана доходчиво, грамотно и аккуратно оформлена. По каждой главе в работе сделаны четкие выводы.

Автореферат соответствует основному содержанию диссертации. По объему проведенных исследований, глубине анализа полученных результатов, новизне и практической значимости, выводов и предложений производству, диссертационная работа отвечает критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Булатов Ринат Нигметович заслуживает присуждения учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.06 – ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных.

Официальный оппонент,
ведущий научный сотрудник
лаборатории болезней овец
ФГБНУ Прикаспийский зональный НИВИ,
доктор ветеринарных наук по специальности
06.02.06 - ветеринарное акушерство и биотехника
репродукции животных

А.Ю. Алиев

367000, г. Махачкала, ул. Дахадаева, 88
8(928)5715784; E-mail: alievayb1@mail.ru

Подпись официального оппонента Алиева А.Ю.
заверяю: Ученый секретарь
ФГБНУ Прикаспийский зональный НИВИ
кандидат ветеринарных наук



К.А. Карпушенко

20.04.2018г.