

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора ветеринарных наук Коба Игоря Сергеевича, на диссертацию Бакановой Ксении Алексеевны «Совершенствование способов терапии воспалительного процесса в шейке матки у коров методом адресной доставки лекарственных средств», представленной к защите в диссертационный совет на базе ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И.Вавилова» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.06 – ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных

1. Актуальность темы.

Высокопродуктивные стада в настоящее время приобретают все большее распространение в результате селективной работы, высокотехнологичного управления стадом и полноценного кормления. Одновременно с ростом продуктивности отмечается снижение репродуктивной функции животных во всем мире.

Цервицит, в основном, проявляется как осложнение течения послеродового периода вследствие травмирования половых органов у коров. К основным причинам травматизации шейки матки можно отнести крупноплодность, неквалифицированное оказанное родовспоможение, несоблюдения технологии осеменения коров, а также неправильным членорасположением (58,3%) и недостаточным открытием шейки (80%) во время родового процесса

Несмотря на большое количество препаратов как антимикробных, так и биологических применяемых при лечении животных, эта проблема продолжает оставаться актуальной.

Удельный вес цервицитов отмечается у 10-40% и более отелившихся коров.

На современном этапе ведения животноводства имеется множество факторов, непосредственно вызывающих вышеуказанную патологию, к

которым относятся: нарушение условий содержания, которые способствуют возникновению патологий органов репродукции, также неудовлетворительный микроклимат животноводческих ферм, нарушение кормления, особенно перед отелом и сразу после него. Скармливание недоброкачественных кормов, интоксикация на почве гастроэнтерита, атонии преджелудков, отравлении нитратами, нитритами, ядовитыми растениями. Одно из ведущих мест занимают стресс факторы. Современные технологии производства продукции животноводства не исключают на организм воздействие стрессов различной этиологии, что сопровождается нарушениями в половых функциях и в организме в целом. Развитие стресс - синдрома зависит как от характера и силы влияния агента, так и от особенности генотипа животного

В связи с возросшими требованиями к качеству животноводческой продукции и все чаще встречаемой устойчивостью возбудителей неспецифических воспалительных процессов в репродуктивных органах к проводимой антибактериальной терапии, на первое место выходит поиск новых лекарственных средств, отвечающих требованиям безопасности, обладающих широким диапазоном антимикробного действия, а также не оказывающих негативного влияния на слизистую оболочку матки.

2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.

Научные положения, выводы и практические предложения логически вытекают из результатов проведенных исследований, объективны и обоснованы. Достоверность научных положений подтверждается большим объемом научных исследований. Исследования выполнены методически правильно. Автор достаточно корректно использует известные научные методы обоснования полученных результатов, выводов и рекомендаций.

Автором изучены и анализируются известные достижения и теоретические положения других авторов (А. Г.Нежданова, М. Х.

Баймишева, Д. С. Ятусевича, К. А. Лободина К. В. Племяшова и др.) по вопросам лечения послеродовых заболеваний у коров.

Для анализа полученных материалов автором используется методика статистической биометрической обработки, позволяющая выявить закономерности в полученных результатах, а также дать оценку степени токсического влияния препаратов на лабораторных животных и лечебно-профилактического действия на коровах и свиноматках.

Автором установлены причины и степень распространения, а также структуры воспалительных заболеваний половых органов у высокопродуктивных коров

Усовершенствован метод диагностики цервицита, основанного на особенностях его клинического проявления с учетом данных цитологических изменений в цервикальном канале, создан единый алгоритм диагностических действий.

Приведены доказательства применения биологического контейнера, для введения в цервикальный канал и проведение его доклинического исследования на лабораторных и продуктивных животных.

Обоснованность результатов, выдвинутых соискателем, основывается на согласованности данных эксперимента и научных выводах.

3. Оценка новизны и достоверности.

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

Автором установлено, что симптоматическая форма бесплодия наиболее распространена в хозяйствах Волгоградской области и составляла до 41% от всех форм бесплодия у коров. Цервицит различного генеза проявляется более чем в 17,5% от всех акушерско-гинекологических патологий у высокопродуктивных коров. Развитию цервицита у высокопродуктивных коров способствует травматизация половых органов, где 70,4% травматизации выпадает на долю патологического течение родового процесса.

Впервые проведён сравнительный анализ диагностической ценности клинического, цитоскопического и морфологического методов выявления цервицита у коров. На основании различных клинических, лабораторных и инструментальных данных, показана недостаточная эффективность и фрагментарность современных методов терапии цервицита вне детекции патогенетического воспалительного процесса. Доказана высокая информативность цитометрии аспириатов из цервикального канала матки для диагностики цервицита, сопоставимая с диагностическими возможностями микробиологического и патоморфологического исследования слизистой оболочки цервикального канала.

Впервые проведено комплексное исследование микробного фона канала шейки матки и матки при различных формах цервицита, обоснована их экспрессия в зависимости от характера микробных колоний.

Разработана технология создания биологического контейнера для адресной доставки лекарственных средств, при воспалительных заболеваниях половых органов, в частности шейки матки.

Доказано, что применение биологического контейнера у высокопродуктивных коров при цервиците, клинически и терапевтически эффективно у 80,0 % животных.

4. Теоретическая и практическая значимость выполненной работы, подтверждена разработанным методом дифференциальной диагностики, обосновывающий диагноз цервицит. Разработана, обоснована и внедрена система мероприятий, направленная на укрепление и сохранения воспроизводительного потенциала у коров.

Доказана высокая вероятность рецидива ранних репродуктивных потерь в отсутствие полноценной восстановительной терапии больных коров с цервицитом. Клинически обоснован рациональный способ лечения коров с применением биологического контейнера для адресной доставки лекарственных средств, при воспалительных заболеваниях половых органов, направленный на восстановление гомеостаза, и защиту репродуктивного

здоровья. Дана оценка терапевтической и экономической эффективности применения биоконтейнера при цервиците и его переносимости больными животными, без наложения ограничений на реализацию молока в ходе терапии.

Основные научные положения диссертационной работы Бакановой Ксении Алексеевны могут быть использованы в учебном процессе при подготовке студентов зооветеринарного профиля.

5. Апробация, внедрения и публикация основных положений результатов исследований.

Основные положения, заключение и практические предложения, сформулированные в диссертации, отвечают целям и задачам работы, а клинические и экспериментальные исследования проведены на сертифицированном современном оборудовании.

Достоверность полученных результатов проанализирована и подтверждается статистической обработкой данных.

Основные положения диссертации заслушаны и получили одобрение на ежегодных международных научно-практических конференциях Волгоградского ГАУ (г. Волгоград, 2013-2018 гг.). Международная научно-практическая конференции молодых ученых и специалистов, «Инновационное развитие АПК в России (посвященной 140-летию Г.К. Мейстера.)». Саратов, 2013 г.; международная научно-практическая конференция «Научные основы стратегии развития АПК и сельских территорий в условиях ВТО (70-летию ВолГАУ посвящается)», Волгоград, 2014 г.; международная научно-практическая конференция «Аграрная наука: поиск, проблемы, решения», посвящённая 90-летию со дня рождения заслуженного деятеля науки РФ, доктора сельскохозяйственных наук, профессора В. М. Куликова, 8-10 декабря 2015 года; международная научно-практическая конференция «Стратегические ориентиры инновационного развития АПК в современных экономических условиях», 27-29 января 2016 года; X международная научно-практическая конференция молодых

исследователей «Наука и молодёжь: новые идеи и решения», 15-17 марта 2016 года; национальная конференция «Инновационные технологии и ветеринарная защита при интенсивном производстве продукции животноводства». 18-20 мая 2016 г. г. Волгоград, ВолГАУ; XXI региональная конференция молодых исследователей Волгоградской области, 8-11 ноября 2016 г. ВолГАУ, Волгоград; XXII региональной конференции молодых исследователей Волгоградской области 21-24 ноября 2017 г., ВолГАУ, Волгоград.

По материалам диссертации опубликовано 22 работы, общим объёмом 4,5 п. л., 2,5 п. л. принадлежит лично соискателю, 4 из них опубликованы в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ. Получено 2 патента РФ.

6. Содержание и оформление диссертации.

Диссертация оформлена по традиционному плану, состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, собственных исследований, обсуждения, заключения, практических предложений, списка использованной литературы.

Диссертационное исследование изложено на 160 странице стандартного компьютерного текста; включает в себя введение, анализ литературы и обоснование выбранного направления исследований, результаты исследований, заключение, рекомендации производству, список литературы. Работа содержит 46 таблиц, 20 рисунков. Список литературы включает в себя 206 источников, из них 40 на иностранных языках.

Во введении (разд. 1) дана краткая характеристика состояния проблемы оценки и повышения эффективности лечения и профилактики червицита у коров, обоснована актуальность темы, сформулированы цель и задачи исследования, представлена практическая значимость работы, изложены основные положения, выносимые на защиту.

В обзоре литературы (разд. 2) приведена аналитическая оценка литературных данных по указанной проблеме. Дан обзор распространения и

причины возникновения воспалительных заболеваний половых органов у коров, различного генеза. Рассмотрена эффективность применения различных методов диагностики при данной патологии. Изложено современное представление о значении антимикробной терапии при болезнях органов размножения воспалительного характера в послеродовом периоде, дана характеристика методам лечения, рассмотрены различные лекарственные средства в разных лекарственных формах при комплексной терапии рассматриваемой патологии и представлены способы её повышения.

В материалах и методах (разд. 3) приведены сведения о проведенных экспериментальных исследованиях, научно-производственных и лабораторных опытах.

В собственных исследованиях (разд. 4.1) Определена степень распространения, причины и структура воспалительных заболеваний половых органов у высокопродуктивных коров. Автором отмечено, что симптоматическое бесплодие, вызванное цервицитом, возникает в более чем 17,5 % случаев и симптоматическое бесплодие, обусловленное цервицитом, имеет сезонность проявления. Своими исследованиями автор доказывает, что наибольшее число заболевших животных заболевают цервицитом, в результате травмирования половых органов различного генеза. Основными причинами травматизации половых органов коровы во время родов являются патологии во время стадии выведения плода, вызванные неправильным членорасположением плода, а также недостаточным раскрытием канала шейки матки.

Автор своими исследованиями доказывает, что при привязной технологии содержания на 5,2% чаще возникают патологии органов размножения, из них цервицит проявляется более чем в 9 % случаев.

В разделе 4.2 автором представлены исследования по усовершенствованию методов диагностики цервицита, основанного на особенностях его клинического проявления, а, также с учетом данных гистологических и цитологических изменений в цервикальном канале.

Соискатель представляет в сравнительном аспекте основные клинические признаки таких заболеваний как эндометрит, субинволюция матки, вагинит, цервицит, на основании которых представляет протокол диагностики данных заболеваний.

Проведенный автором скрининг цитологических исследований указывает на возможность диагностики цервицита при анализе цитологических шеечных мазков. У коров больных цервицитом, в мазках из канала шейки матки было обнаружено малое количество нейтрофилов и гнойных телец, но большое количество клеток фагоцитирующих.

Соискатель изучил состояние параметров крови и иммунного статуса организма высокопродуктивных коров при воспалении шейки матки (раздел 4.3). На основании исследований сделан вывод, что уровень концентрации бактерицидной активности в сыворотке крови коров с воспалением шейки матки был ниже на 20,5%, а лизоцимная активность сыворотки крови в период заболевания коров цервицитом увеличивалась и составляла 46,1%. Между тем, фагоцитарная активность нейтрофилов была выше только на 59%.

Также автором изучена характеристика видового состава микрофлоры образцов содержимого цервикального канала шейки матки у больных коров с цервицитом различного генеза.

Выше перечисленных исследования являются базисом для разработки технологии создания биологического контейнера для введения в цервикальный канал и проведения доклинических и клинических исследований на лабораторных животных (раздел 4.5.)

Автор клинически обосновал рациональный способ лечения коров с применением биологического контейнера для адресной доставки лекарственных средств, при воспалительных заболеваниях половых органов, направленный на восстановление гомеостаза, и защиту репродуктивного здоровья. Дала оценку терапевтической и экономической эффективности применения биоконтейнера при цервиците и его переносимости больными

животными, без наложения ограничений на реализацию молока в ходе терапии.

В заключении (разд. 5) автор обобщает данные и обосновывает результаты. В заключении представлены аргументированные выводы и практические предложения (разд. 6), которые подтверждаются широкими производственными испытаниями и полученными патентами (в приложении).

Автореферат полностью отражает содержание диссертации. Выводы, изложенные в автореферате, идентичны и полностью соответствуют содержанию диссертации.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы. Основные научные положения диссертации могут быть использованы в практической ветеринарной деятельности, в учебном процессе, при проведении научно-исследовательских работ в высших учебных заведениях и научно-исследовательских институтах, при написании научных работ, учебников и учебных пособий ветеринарного профиля.

7. Общие замечания по диссертационной работе.

Диссертация легко читается и воспринимается. В процессе рецензирования диссертации к диссертанту возникли вопросы, на которые хотелось бы получить пояснения:

1. В диссертации на странице 53 автор описывает формы бесплодия, встречающиеся в хозяйствах Волгоградской области. Не совсем понятно для чего проводят нарушение плодовитости самок (искусственное бесплодие) в дойном (молочном) стаде, также, с чем связан такой высокий процент старческого бесплодия коров. Согласно статистическим данным среднее количество лактаций коров на комплексе равно 3-4

2. Не совсем понятно, для каких целей проводились исследования по изучению оплодотворяемости коров в зависимости от удоя. Это давно известные данные. Также хотелось бы получить от автора пояснения по поводу молочной продуктивности коров в 4000 – 6000кг на обследованных

фермах, если официальные данные по надою в ООО «СП «Донское» в среднем составляют около 8300 кг молока в год.

3. С чем связано, что при привязном содержании животных количество коров больных цервицитом выше, чем при беспривязно-стойловом.

4. Автор в своей работе на странице 67 указывает наличие у коров в послеродовом периоде артериальной гипертензии. Каким образом Вы это устанавливали, и не отмечали ли Вы у этих животных шокового состояния.

5. Какая максимальная доза вашего препарата вводилась кроликам при внутрижелудочном, внутривенном подкожном и внутримышечном введении при определении острой токсичности?

6. При оценке эмбриотоксической и тератогенной активности плацентарного препарата автор внутривенно крысам-самкам вводила препарат в дозе 0,05 мл/кг, что составляет 0,01мл на 200г веса животного. С использованием, какого оборудования и метода Вы это проводили?

7. При изучении срока годности препарата автор в работе не указывает конкретной цифры («...наиболее эффективным сроком хранения биоконтейнера является 1 или 3 месяца»). Уточните, какой срок годности имеет предлагаемый Вами препарат, и при какой температуре хранения?

8. Является ли препарат стерильным. Если да, то, каким методом Вы проводили стерилизацию.

9. Каков механизм действия фетоплацентарного комплекса.

10. Автор в своей работе на странице 97 указывает «...комplementу отводят основную роль в противомикробной защите организма». За счет чего данное средство обладает антибактериальным действием?

11. Проводились ли изучение биоконтейнера, заполненного суспензиями фетоплацентарного комплекса с аналогичными биологическими препаратами близкими по механизму действия ПДЭ, ПДС, Пометин и др.

12. В качестве замечаний: автор в своей работе использовал устаревшие методы измерения гемоглобина по методу Сали, подсчет

количества эритроцитов и лейкоцитов в счетной камере Горяева, лейкограмму методом Филиппченко.

8. Заключение.

Диссертация Бакановой Ксении Алексеевны, представленная на соискание учёной степени кандидата ветеринарных наук, является завершённым научным трудом, имеющим важное народно-хозяйственное значение.

Диссертационная работа в полной мере отвечает требованиям ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Баканова Ксения Алексеевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.06 – ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных.

Официальный оппонент,
доктор ветеринарных наук,
заведующий кафедрой терапии и фармакологии
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Кубанский государственный аграрный
университет имени И. Т. Трубилина»

Коба Игорь Сергеевич

350044, Россия, г. Краснодар, ул. Калинина, 13
тел. +7 (861) 221-59-42
e-mail: mail@kubsau.ru
18.10.2019

Личную подпись тов. Коба И.С. заверяю
Начальник отдела кадров И.С. Трубилина