

АННОТАЦИЯ

диссертационной работы Габдуллина Досмукана Ермухановича на тему «Мониторинг распространенности эндометрита у коров в условиях хозяйств Западно-Казахстанской области и разработка эффективных протоколов лечения» представленной на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D120100 – «Ветеринарная медицина»

Актуальность темы исследования. Эндометрит у коров является одним из ведущих заболеваний в молочном скотоводстве, которое влияет на репродуктивное состояние стада и наносит ущерб хозяйству, следовательно, влияет на экономический и продовольственный сектор страны Республики Казахстан. Данная проблема требует серьезного внимания с точки зрения ветеринарной науки и сельскохозяйственной практики. Проблемы в сфере воспроизводства скота и высокие потери плодов являются серьезными вызовами для сельского хозяйства. Кроме того, затраты на ветеринарное лечение и дополнительные ресурсы, необходимые для управления заболеванием, могут существенно увеличивать издержки фермеров.

Для достижения наилучшего воспроизводства крупного рогатого скота, способствующий достичь максимума приплода и молочной прибыльности, можно добиться только нормальным функционированием репродуктивной системы животных. Нарушение репродуктивной функции крупного рогатого скота в данное время создаёт одну из первых проблем дальнейшего роста продуктивности животных и в целом рентабельности молочного хозяйства. За последнее годы в животноводческих фермах увеличилось количество не осеменённых коров.

Причинами бесплодия коров связано с множественными различиями заболеваний половых органов, одним из самых является воспаления эндометрия. Нужно подчеркнуть, что по характеру течения эндометритов появляется катаральный и гнойно-катаральный эндометрит. При позднем лечении патологии оно приобретает более осложненную форму, которое требует трудоёмкое и затратное лечение приводящее к удлинению сервис-периода у коров и их выбраковке. В связи с этим проводится изучения новых более эффективных методов терапии, заболевших животных гнойно-катаральным эндометритом. Несмотря на достигнутые успехи в изучении причин развития и патогенеза эндометритов, разработке методов профилактики частота их проявления, особенно в высокопродуктивных молочных стадах, не имеет тенденции к снижению. Наоборот, в связи с организацией крупных специализированных молочных животноводств, высокой концентрации животных на ограниченных площадях наметилась устойчивая тенденция к увеличению у коров патологии родов и послеродового периода. Лечение гнойно-катаральных эндометритов крупного рогатого скота должна отвечать следующим требованиям: минимальный срок выбраковки молока, быстрое и максимальное распространение

быстродействующего вещества, широкий спектр антибактериальной активности. Повышение плодовитости и профилактики бесплодия маточного поголовья приобретает особую актуальность, что должно решаться комплексно.

Цель диссертационного исследования. Мониторинг распространения эндометрита у коров в условиях хозяйств Западно-Казахстанской области и разработка эффективных протоколов лечения.

Задачи исследования.

1. Провести мониторинг распространенности эндометрита и этиологию акушерско-гинекологических патологии в хозяйствах Западного Казахстана.

2. Провести исследования по прогнозированию эндометритов путем контроля ригидности матки у коров в третью стадию родов и после него.

3. Провести анализ гематологических и биохимических показателей крови коров, больных послеродовым эндометритом и в период проведения лечения.

4. Определить микробиоценоз матки коров, больных послеродовым эндометритом и изучить чувствительность выделенных патогенных микробов к антибиотикам.

5. Провести сравнительную оценку эффективности разработанных протоколов лечения коров и определить их экономическую эффективность.

Методы исследования. Научно-исследовательская работа выполнена на базе ТОО «Агрофирма «АКАС» Теректинского района, КХ «Шканов Н.Е.» Байтерекского района, МБС «Жайык» Акжайкского района Западно-Казахстанской области и КХ «Анисан» Актюбинского района Актюбинской области.

Для выяснения степени распространения заболеваний репродуктивных органов проводилась акушерско-гинекологическая диспансеризация с помощью ветеринарного ультразвукового сканера DRAMINSKI 4Vet Slim. Диагноз на заболевания репродуктивных органов коров ставили на основании клинических и лабораторных исследований.

Ранняя диагностика болезней репродуктивных органов при родах и послеродового периода были изучены сила и продолжительность сокращений матки, в третью стадию родов и после его завершения. При изучении сократительной функции мускулатуры матки после выведения плода использовали прибор определяющий маточные сокращения (ПОМС № 483 рационализаторское предложение, от «03». 12.2015 г.).

Для дифференциальной диагностики заболеваний репродуктивных органов коров использовали экспресс-тесты по определению рН-среды маточного выделения. Определение рН выделенные из матки экссудата проводили с помощью универсальной индикаторной бумагой (рН 0-12, Lachner, Чехия).

Гематологические показатели крови проводился с помощью ветеринарного анализатора Abacus Vet 5.5200 (Diatron, Австрия), а биохимические показатели сыворотки крови проводился аппаратом ChemWell (Awareness technology, США). Микробиологические исследования

по определению микробиоценоза и их чувствительности к антибиотикам проводилась диско-диффузным методом.

Видовая принадлежность микроорганизмов определялась с помощью рекомендациями Берги (1980), Н.Н. Михайловой (1983), В.М. Карташовой и др. (1988). Идентификация проводилась по общепринятым методам с учетом морфологических, культуральных и биохимических свойств микроорганизмов (Сидоров М. А. 1982).

Для определения эффективного лечения разработанного протокола у коров проведено сравнительная эффективность трёх протоколов лечения. В качестве объектов для исследования были взяты коровы ТОО «Агрофирма АКАС», КХ «Анисан» и «Шканов Н.Е.» черно-пестрой породы в возрасте 3-6 лет с лактацией 5000-6000 тыс. в год.

Основные положения, выносимые на защиту.

1. Результаты мониторинговых исследований по распространённости акушерско-гинекологических патологий и в частности эндометрита в хозяйствах Западного Казахстана;

2. Возможность прогнозирования эндометрита путем контроля ригидности матки у коров в третью стадию родов и после него;

3. Результаты проведенных анализов гематологических и биохимических исследований крови коров, больных гнойно-катаральным эндометритом и в период проведения лечения;

4. Определение видового состава микрофлоры матки коров больных послеродовым эндометритом и определение их чувствительности к антибиотикам;

5. Сравнительная оценка эффективности разработанных протоколов лечения коров, больных гнойно-катаральным эндометритом.

Описание основных результатов исследования. По результатам мониторинга установлена высокая заболеваемость коров акушерско-гинекологическими заболеваниями в хозяйствах Западно-Казахстанской области, а именно: в ТОО Агрофирма «АКАС» - 44,8%, КХ «Шканов Н.Е.» - 42,3% и КХ «Анисан» - 39,8%. При этом наибольшее распространение приходилось на гнойно-катаральный эндометрит, который в ТОО Агрофирма «АКАС» составлял - 70,8%, КХ «Шканов Н.Е.» - 63,3% и КХ «Анисан» - 58,6%.

Выявлены основные и предрасполагающие причины проявления гнойно-катарального эндометрита у коров в указанных хозяйствах. Предрасполагающими причинами проявления указанной патологии были слабая кормовая база, несбалансированный рацион по питательному и минеральному составу, гиподинамия животных в послеродовом периоде, атония и гипотония матки, а основными причинами были - задержание последа, патогенная микрофлора проникшие в матку генитальным путём при проведении родовспомогательных работ.

С помощью прибора ПОМС в третью стадию родов и после него удалось провести раннюю диагностику патологии матки у коров, что обеспечило

своевременное применение лечебно-профилактических мер и прогнозирование проявления эндометрита.

Разработанный нами протокол лечения позволил улучшить биохимические и гематологические показатели крови коров, больных гнойно-катаральным эндометритом.

Установлен видовой состав микрофлоры матки коров при гнойно-катаральном эндометрите во всех исследуемых хозяйствах. При этом идентифицированы микроорганизмы кокковой формы в основном стафилококки в пределах - 66,7–73,6%, эти микроорганизмы в большинстве случаев выявлены у коров ТОО Агрофирма «Акас». Определена чувствительность выявленной микрофлоры из матки к различным антимикробным препаратам. Высокая чувствительность выявлена к антибиотикам Цефтимаг и Нитокс 200.

Для лечения коров, больных гнойно-катаральным эндометритом наиболее эффективным в терапевтическом и в экономическом плане разработанный нами протокол терапии (№2), где были использованы комплексные средства этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии.

Обоснование новизны и важности полученных результатов. Впервые в Западном регионе Республики Казахстана в молочных хозяйствах изучено распространение акушерско-гинекологических патологий, этиология их проявления, прогнозирование эндометритов путём контроля ригидности матки у коров в третью стадию родов и после него. Изучены данные гематологических и биохимических показателей крови коров больных послеродовым эндометритом и в период проведения лечения, определена микрофлора матки коров больных послеродовым эндометритом и их чувствительности к антибиотикам.

На основании вышеуказанных исследований были разработаны протокола лечения при эндометритах, проведена сравнительная оценка их эффективности.

В хозяйствах ЗКО внедрены разработанный нами протокол лечения коров больных гнойно-катаральным эндометритом, где были использованы комплексные средства этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии.

В ветеринарной практике был предложен разработанные нами протокола лечения, позволяющий добиться положительных результатов в лечении гнойно-катаральных эндометритов у коров и сокращения сроков лечения.

Результаты исследовательской работы включены в учебную программу вузов и высшего колледжа по дисциплинам «Ветеринарное акушерство, гинекология, гинекологические болезни» и «Биотехнология размножения».

Материалы, опубликованные по результатам научно-исследовательской работы, предложены для использования ученым в своих исследованиях.

Кроме того, разработанный протокола лечения были рекомендованы к применению в крестьянских хозяйствах Западно-Казахстанской области.

Соответствие направлениям развития науки или государственным программам. Диссертационные исследования выполнялись в рамках научных проектов в период с 2018 по 2023 гг. в НАО «Западно-Казахстанском аграрно-техническом университете имени Жангир хана» в рамках научно-технической программы: «Повышение эффективности методов селекции в скотоводстве» по проекту: «Разработка эффективных методов селекции в отрасли молочного скотоводства» по мероприятию: «Повышение воспроизводительной способности молочных коров в западном регионе» № гос. регистрации 0118PK01277, BR06249373 и «Разработка технологий содержания, кормления, выращивания и воспроизводства в молочном скотоводстве на основе применения адаптированных ресурсо-энергосберегающих и цифровых технологий для различных природно-климатических зон Казахстана» BR10764965.

Описание вклада докторанта в подготовку каждой публикации. Докторант самостоятельно проводил экспериментальные исследования, сбор данных, их анализ и интерпретацию, участвовал в написании статей.

Всего по теме диссертации опубликовано 12 научных статей, в том числе 2 - в рецензируемых научных журналах, входящих в базу данных Scopus, 4 - в журналах, представленных комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования Министерства науки и высшего образования РК, 6 – в материалах международных научно-практических конференций.

Объем и структура диссертации. Диссертация состоит из введения, выбора направления исследований, материалов и методики исследования, результатов собственных исследований, выводов и предложений производству, списка использованной литературы, включающего 147 источников, в точности 27 на иностранных языках. Диссертация изложена на 118 страницах машинописного текста, содержит 8 таблиц, 21 рисунков, 6 приложений.