

Анализ ветеринарных мероприятий при организации воспроизводства позволил выявить ряд существенных недостатков. Так, во всех названных хозяйствах отсутствовала плановая гинекологическая диспансеризация, отсутствовали графики отелов и запуска коров, констатировали слабый контроль за работой по воспроизводству со стороны зооветспециалистов. Нами также были проанализированы лечебные мероприятия, производимые животным при патологических родах (задержании последа и др.), патологическом течении послеродового периода и др. Выяснили, что применение антибиоти-

ков (бициллин, пенициллин, рифоциклин и др.) при лечении послеродовых эндометритов у коров в рекомендуемых дозах, оказывалось малоэффективным. Сроки лечения растягивались, нередко констатировали длительное бесплодие у коров после клинического выздоровления.

Так, распространение эндометрита в Смоленской области обусловлено широким спектром этиологических факторов, главными из которых являются отсутствия родильных отделений, пунктов искусственного осеменения, активного моциона в стойловый период и многое другое.

УДК 636. 082 454.2: 636.2 619

ВЛИЯНИЕ РАЦИОНАЛЬНОГО, БЕЗМЕДИКАМЕНТОЗНОГО СПОСОБА ПРОФИЛАКТИКИ ЗАДЕРЖАНИЯ ПОСЛЕДА У КОРОВ НА СНИЖЕНИЕ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ И ПОВЫШЕНИЯ ИХ ОПЛОДОТВОРЯЕМОСТИ ПОСЛЕ РОДОВ

Копытин В.К., Машаров Ю.В.

ФГОУ ВПО "Смоленский сельскохозяйственный институт", Смоленск, Россия

Экстенсивный характер ведения скотоводства в Смоленской области приводит к тому, что 61% коров телится в стойловый период содержания, который имеет продолжительность более 200 дней. Низкая обеспеченность продуктивного поголовья качественными кормами, высокая загазованность скотопомещений (высокая влажность, повышенное содержание сероводорода, аммиака и др.), отсутствие активных прогулок значительно снижают резистентность коров перед родами и способствуют массовым случаям задержания последа. В настоящее время пока отсутствуют объективные критерии определения характера течения последовой стадии родов, поэтому ветеринарные специалисты не могут своевременно проводить коррекцию данной патологии. Кстати, случаи задержания последа у коров в Смоленской области составляют 12,5-30%, оперативное его отделение обуславливает патологию половых органов в 67,4% случаев. По этой причине из стада области ежегодно выбывает 9-16,6% продуктивных животных. [1] Интерес к данной патологии проявлялся еще в глубокой древности. В самых старых руководствах: [2], [3] и др., а также с начала 20 века [4], [5],[6],[7],[8] и другие ученые дают практические советы по профилактике и лечению задержания последа у коров предопределяя, что задержание последа является этиологическим фактором акушерских заболеваний. Большой вклад в решении этой проблемы вносят акушеры нашей страны [9], [10].

Задачей, на решение которой были направлены наши исследования, являлось ускорение третьей стадии родов у коров и в конечном итоге профилактика перинатальной патологии. Нами разработан безмедикаментозный способ профилактики задержания последа у коров путем иссечения культы пупочного канатика.

МЕТОДИКА. Пуповина при родах у коров обычно обрывается самопроизвольно, в результате чего интима пупочных сосудов втягивается внутрь и торзирует (закупоривает) их как со стороны брюшной стенки теленка, так и со стороны плодных оболочек. Последнее препятствует свободному оттоку крови не только из крупных сосудов плаценты, в частности, и

из сосудов ворсин хориона. В этой связи развиваются альтеративные изменения в ворсинках хориона, в результате чего они ущемляются в крипах карункул (с дальнейшим развитием слипчивого воспаления) и как, следствие отмеченного, происходит задержание последа. Поэтому после приема теленка, не позже 5-7 минут, если культя пупочного канатика после самопроизвольного обрывания свисает из влагалища, отступя от края обрывания канатика 8-15 см. отсекают культю ножницами или скальпием. Если пупочный канатик не свисает после обрывания из вульвы, то необходимо ввести руку во влагалище (соблюдая правила асептики), нащупать сосуды, вытянуть их и отсечь, после чего из сосудов пупочного канатика с большой интенсивностью вытекает от 500 мл до 1500 мл крови. Для проведения морфологических исследований были получены от коров карункулоктиледоны. Всего было получено 32 карункулоктиледона от коров контрольной группы - 12, от коров опытной группы - 20 через один, два и три часа после выведения плода. В обеих группах для предотвращения маточного кровотечения перед операцией на ножку карункула накладывали кастрационную петлю из шелка № 8. Полученный материал помещали в 10% раствор нейтрального формалина. Гистологические препараты изготавливали на санном микротоме по 6-8 срезов, толщиной 4-6 мкм, как из центральной, так и из периферической частей плацентом. Фиксацию, обработку и приготовление гистологических препаратов проводили по методам описанным В.Ромейсом (1954) и Кисели Дьердь (1962), изучали их под микроскопом МБИ -3, для фотографирования использовали микрофотонасадку.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ. Исследования проводили в 1997-2000 г.г. в СПК "Капыревщина" Ярцевского района Смоленской области. Всего в опыте находилось 181 корова, которым сразу после родов отрезали культю пуповины последа. Коровам контрольной группы (n =185) эту операцию не проводили. Коровы опытной и контрольной групп были аналогами по возрасту, массе, времени отела, кормлению и содержанию.

АКУШЕРСТВО И БИОТЕХНОЛОГИЯ РАЗМНОЖЕНИЯ

1 - Основные показатели воспроизводительной функции у коров

Группы коров	Число коров	Время отделения последа, час., (M±m)	Количество крови из сосудов плаценты, мл., (M±m)	Задержание последа и его оперативное отделение, число (%)	Количество дней до плодотворного осеменения, (M±m)
Опытная	181	4,36±0,26	535,13±12,07	8 (4,41%)	58,78±3,77
Контрольная	185	8,71±0,46	--	23 (12,43%)	86,38±3,88

Анализ полученных данных (таблица 1) свидетельствует, что у коров опытной группы послед в среднем отходил в оптимальные сроки, а у коров контрольной группы сроки отделения последа фактически были в два раза продолжительнее. При этом число случаев задержания последа у коров опытной группы наблюдалось почти в 3 раза меньше, чем у

коров контрольной группы.

Своевременное отделение последа положительно влияет на течение послеродового периода, при этом за период 70-ти дней у 141 (77,4%) опытных животных наступило оплодотворение, в контроле за этот период оплодотворилось лишь 70 (45%) животных (табл.2).

2 - Влияние сроков отделения последа на оплодотворяемость коров

Дней от отела до оплодотворения	Коровы опытной группы		Коровы контрольной группы	
	голов	%	голов	%
До 30	49	27,07	17	9,18
31-35	22	12,15	7	3,78
36-40	17	9,39	8	4,32
41-45	9	4,97	13	7,02
46-50	5	2,76	4	2,16
51-55	11	6,0	6	3,24
56-60	15	8,28	7	3,78
61-65	5	2,76	9	4,68
66-70	8	4,41	4	2,16
71 и больше	40	22,05	110	59,4

Морфологические исследования плацентом свидетельствовали, что через час после иссечения культи пуповины последа, маточные септы разделяли массу ворсин хориона от промежуточной пластинки к поверхности аллантохориона. Септы дихотомически делились, и от боковых поверхностей по ходу септы отходили вторичные ответвления. Последние разделяли массу эпителиальных клеток хориона на отдельные зоны. Кроме того, с септами в ткани плаценты встречались вытянутые или округлые участки интестинция, содержащие отдельные элементы клеточных конгломератов. В маточных септах наблюдался полный лизис ретикулиновых волокон, а местами глыбчатый их распад. Структурная организация септ носила хаотический характер. Ворсинки хориона и материнские крипты в большинстве своем были оголены, а сохранившиеся эпителиальные клетки на них, подвергались некробиотическим изменениям. Собственный слой ворсинок выглядел набухшим и содержал клеточные скопления, мелкие кровеносные сосуды в них были умеренно наполнены, а крупные в большинстве опустевшими. В центральной части плацентомы отделение хориальных ворсинок от материнской плаценты происходило наиболее интенсивно у коров опытной группы, по сравнению с контрольной. В периферической части плацентомы также сохранялась гистологическая картина, подтверждающая более интенсивное высвобождение хориальных ворсинок от материнской части плацентомы у коров опытной группы, по сравнению с контрольной. Эпителиальные клетки в глубине карункулярных крипт местами содержали два ядра и выглядели как гигантские. Стенки сосудов у коров опытной группы

были меньше фрагментированы и капилляры мышечного слоя незначительно инъецированы, тогда как у коров контрольной группы стенки сосудов были не только сильно флегментированы, но и строма стенки была отечной, местами расширялась за счет очаговых кровоизлияний и разрушений.

Через два часа после иссечения культи пуповины последа в плацентоме выявлялись незначительные альтеративные изменения, продолжалось высвобождение хориальных ворсинок из материнских крипт. У коров контрольной группы альтеративные изменения проявлялись в большей степени, а щелевидные пространства между стенкой крипты и ворсинок хориона почти не обнаруживались.

Через три часа после иссечения культи пуповины последа связи между плодной и материнской частями плацентомы прерывались, однако у коров контрольной группы в плацентомах эти связи еще сохранялись как в центральной, так и в периферической частях. В криптах карункул щелевидные пространства между материнской и плодной частями плаценты увеличивались, в контроле, напротив наблюдалась альтерация, сращение стенок ворсины и крипты карункул.

Следовательно результаты морфологических исследований позволяют считать, что иссечение культи пуповины последа сразу после отела у коров, вызывает исчезновение альтеративных изменений в плодной и материнской частях плаценты, что значительно расслабляет связь между стенками крипт карункул и ворсинками хориона. Последнее в свою очередь сокращает сроки отделения последа, а также частоту его задержания, что несомненно способствует

ет снижению перинатальной патологии у коров и повышению их плодовитости. На разработанный нами консервативный способ профилактики задержания последа у коров институтом Федеральной собственности был выдан патент на изобретение № 2148387. Патент зарегистрирован в Государственном реестре изобретений РФ (М., 2000 г.).

Литература. 1. Копытин В.К., Шипилов В.С. "Основы повышения плодовитости коров", Смоленск, 2004 г., 195 с. 2. Франк Л., Руководство к ветеринарному акушер-

ству. С.-Петербург, 1878г. 3. Сен Сир Виоле (1891) –цит. по Заянчковскому Н.Ф. (1964). 4. Де Бруин (1903) –цит. по Заянчковскому Н.Ф. (1964). 5. Вебер Э. (1930) – цит. по Заянчковскому Н.Ф. (1964). 6. Конге В.В. Бесплодие домашних животных-Сельхозгиз. 1931. 7. Гармс К. Ветеринарное акушерство.- Сельхозгиз. (1964). 8. Мышкин Н.Ф. Акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных. Сельхозгиз., 1943- 243 с. 9. Студенцов А.П. Фолликулин плодных вод некоторых сельскохозяйственных животных. // Ученые записки КГВН. 1939.-т.50.-вып. 2. 10. Заянчковский Н.Ф. Задержание последа у коров. М., Колос, 1964.-381 с.

УДК 636. 082 454.2: 636.2 619

ПРИМЕНЕНИЕ САПРОПЕЛЕЙ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ В ХОЗЯЙСТВАХ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ У БЕСПЛОДНЫХ КОРОВ

Копытин В.К., Василькова Ю.В., Сорочинский А.В.
ФГОУ ВПО "Смоленский сельскохозяйственный институт", Россия

Одной из причин бесплодия коров являются воспалительные процессы в матке, протекающие бессимптомно. Вследствие отсутствия клинических признаков длительное время ветеринарными специалистами хозяйств не принимаются меры к лечению бесплодных коров. Патологический процесс принимает хроническое течение, что затрудняет постановку объективного диагноза и увеличивает время бесплодия, зачастую молодых коров. В результате неоправданно выбраковываются животные, которые могли быть плодовитыми и продуктивными.

В зимовку 1999-2000 г.г. в ЗАО "Пригорское" нами было исследовано 58 коров, бесплодных в течении 3-12 месяцев. В анамнезе у многих числились многократные безрезультатные осеменения (от 2 до 9). Клинико-гинекологическим исследованием установили у 20 коров патологию яичников, 11 голов были выбракованы по причине необратимых изменений половых органов, несколько животных выглядели клинически здоровыми и лишь у 10 коров предположили субклинический эндометрит. При ректальном исследовании последних были обнаружены: атония матки, незначительное утолщение ее стенок, опущение рогов матки в брюшную полость, иногда констатировали нитевидные перехваты рогов матки в виде поперечные складок; в анамнезе числились мутные выделения, наблюдаемые в период течки, у остальных – длительная анафродизия. Применяя грязевые аппликации по нашему методу на 47-и коровах, выявили скрытый эндометрит у 27 животных. В результате применения сапропелей через 3-5 аппликаций открывался канал шейки матки и мы констатировали выделение катарального или гнойно-катарального

экссудата, причем маточные выделения усиливались. Коровам с хроническим скрытым эндометритом была назначена бальнеотерапия.

В дальнейшем (2000-2002 г.г.) при диагностике скрытого эндометрита (122 коровы) мы широко использовали разработанный нами метод с последующим лечением больных животных подогретыми сапропелями. Время ответной реакции на введение сапропеля, вероятно, определялось индивидуальными особенностями каждого животного. В процентном отношении сроки появления экссудата были следующими: после двух аппликаций – у 7,2% коров; после трех – 17,9%; после четырех – 21,1%; после пяти – 22,6%; после шести – 18,9%; после семи – 12,3%. При подборе коров в контроль старались брать только животных с характерными клиническими признаками: многократные безрезультатные осеменения, мутные выделения в период течки, характерные изменения матки.

При применении сапропелей для диагностики субклинического эндометрита выраженных изменений в картине крови коров не наблюдалось (табл.1). Исследовали кровь от 5-ти больных и 5-ти здоровых коров. В группе больных коров количество лимфоцитов после грязевых процедур увеличилось на 6,2% (*P<0,01). Однако увеличение произошло в пределах нормы. Из таблицы очевидно, что влагалитное применение сапропелей в объеме 5-6 аппликаций практически не повлияло на лейкоцитарную формулу крови и, тем более, на биохимические показатели. После установления этого факта, подогретые грязевые тампоны стали применять ежедневно.