

5 точек. Казеев Г.В. – до 15. Мы же ввели в рецепт дополнительно к указанным еще три ТА наиболее сочетаемые, на наш взгляд, с основными. Данные точки имеют следующую локализацию: по центральной линии тела между 10 и 11 остистыми отростками грудных позвонков, между последним грудным и первым поясничным позвонками, между последним крестцовым и первым хвостовым позвонками. Таким образом, максимальное число ТА, в применяемом нами рецепте, достигло 9, а зон воздействия – 11. Как показали исследования даже такая рецептура достаточно продолжительна и требует увеличения затрат времени. По нашему мнению, она приемлема в случаях глубоких патологических нарушений репродуктивных органов. При своевременном же выявлении у коров отсутствия половой цикличности вполне приемлемо использование 6 ТА в рецепте.

Таким образом, применение 4 сеансов элек-

тропунктуры через день при 6 ТА в рецепте нам представляется наиболее целесообразным. Можно заключить, что использование наряду с основными дополнительными ТА в рецепте (точки, регулирующие общее энергетическое состояние) позволяет электропунктуре иметь стимулирующий эффект на уровне гормональных препаратов. Использование же ежедневных семи или через день четырех сеансов электропунктуры при одинаковом числе ТА в рецепте не имеет существенных различий. Среднее время прихода в охоту в этом случае колеблется в пределах одного дня.

Литература. 1. Казеев Г.В., Варламов Е.В. - Разработка новых методов рефлексотерапии для профилактики и ликвидации бесплодия крупного рогатого скота. - Заключительный отчет. - М., изд. ВСХИЗО, 1987. 2. Петров В.А. и др. - Основы электропунктурной рефлексотерапии крупного рогатого скота. Монография. - Сумы, Казацкий вал, 1997.

УДК 619:618.1:631.14

ОРГАНИЗАЦИЯ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ДОЙНОГО СТАДА В ХОЗЯЙСТВАХ РЕСПУБЛИКИ

Ивашкевич О.П., Ботяновский А.Г.

РНИУП "Институт экспериментальной ветеринарии им.С.Н. Вышелеского НАН Беларуси"

В современных условиях, когда ежегодно почти каждая четвертая корова остается яловой, в основном, из-за бесплодия вызванного алиментарными факторами, особую значимость приобретает акушерско-гинекологическая диспансеризация дойного стада. Эта целенаправленная форма ветеринарного обслуживания, позволяющая осуществлять контроль за состоянием репродуктивной функции по каждому животному и в целом по стаду, своевременно выявлять патологические отклонения и проводить лечебно-профилактические мероприятия. К.Д. Валюшкин (1987) приводит общую схему акушерско-гинекологической диспансеризации, включающую выполнение десяти основных мероприятий.

Несомненно, что основой комплексного обследования стада являются данные врачебного клинического осмотра животных и биохимического анализа крови - это так называемый фон, который можно изменить в лучшую сторону только совместными усилиями агрономической, зоотехнической и другими службами. Как следствие упущений в кормлении, содержании и эксплуатации животных частота акушерско-гинекологической патологии достигает предельных значений. Поэтому, в этой ситуации требуется принятие срочной и эффективной врачебной помощи.

На наш взгляд, из 4-х этапов акушерско-гинекологической диспансеризации (ранняя, текущая, сезонная и основная) следует выделить раннюю диспансеризацию послеродового периода, так как из-за несвоевременного лечения акушерско-гинекологических заболеваний бесплодие занимает наибольший удельный вес в причинах яловости (18-21%).

Послеродовой период следует рассматривать как процесс подготовки репродуктивных органов сам-

ки к будущей беременности. В нем по данным Ф.И.Осташко и соавт.(1982) принято различать следующие этапы: ранний пуэртий охватывает первые девять дней после отела, в течение которых уменьшается объем матки, длина рогов уже на второй- третий день после родов укорачивается до 2/5 длины, которую имели к концу беременности. В это время выделяется кровянистая слизь, приобретающая к концу суток розовый цвет, густую консистенцию и форму тяжа и на второй день после отела канал шейки матки на 2-3 дня закрывается густой слизистой пробкой, представляющей собой клейку оранжевого цвета массу с низким содержанием электролитов и осмотически активных веществ, служащей барьером для проникновения микроорганизмов в полость матки. На 4-5-й день пробка отторгается и начинается обильное отхождение коричневых, затем светло-шоколадных и прозрачных лохий. Инволюционные процессы при этом протекают асептически.

Для выяснения значения слизистой пробки в канале шейки матки в послеродовом периоде нами была подобрана группа новотельных коров-аналогов (19гол.), у которых вагинальным осмотром на 1-2 сутки устанавливали наличие слизистой пробки, в последующем (на 7-8 и 14-15 дни) уточняли характер течения послеродового периода. Так, у 14 (73,6%) коров с нормально протекающей инволюцией отмечена слизистая пробка. Из пяти животных с развивающейся субинволюцией матки она регистрировалась у двух коров (40%). У животных, имеющих сформированную слизистую пробку, период инволюции матки заканчивался за 22-26 дней, а при её отсутствии и нарушенном послеродовом периоде этот показатель составил 33-39 дней. Полученные результаты подтверждаются С.П.Ереминым, 2004, установившим высокую коррелятивную связь между нормальным

течением послеродового периода, наличием слизистой пробки после отела коров и уровнем витамина С в плазме крови. При этом достоверность метода ранней диагностики субинволюции матки и послеродового эндометрита животных путем вагинального обследования на наличие цервикальной слизистой пробки через 24-48 часов после отела составила 92,9-100%. При содержании витамина С менее 21,5 ммоль/л формирование слизистой пробки не отмечали и в последующем во всех случаях у животных диагностировали эндометрит.

Таким образом, наличие у коров, послеродовой слизистой пробки в канале шейки матки может служить дополнительным диагностическим тестом нормального течения послеродового периода.

Клинический пуэрперий длится две недели. За это время матка уменьшается до величины соответствующей 2,0-2,5-месячной беременности. Размеры небеременной она достигает в норме к 22-25, реже к 28-30 дню. По завершению инволюции матка обычно располагается в тазовой полости, рога ее ригидны, упругой консистенции. У старых коров рога матки могут свисать за лонный край. Слизистая оболочка преддверия влагалища и влагалища у клинически здоровых коров имеет розовый и бледно-розовый цвет, блестящая, влажная, покрыта прозрачной слизью. Шейка матки имеет форму розетки, канал её обычно закрыт (кроме стадии возбуждения, когда из цервикального канала выделяется прозрачная слизь). В яичниках выявляются растущие фолликулы или циклическое жёлтое тело, иногда они имеют гладкую поверхность. Яйцепроводы обычно не прощупываются. Общий пуэрперий заканчивается к тому времени, когда процесс инволюции матки завершается на гистологическом уровне (1,5 месяца после родов).

Практика показала, что чем активнее вмешательство при нормальных родах обслуживающего персонала, тем больше послеродовых осложнений. Каждому гинекологическому заболеванию свойственны определенные клинические признаки. Одним из первых проявлений нарушенного течения послеродового периода является субинволюция матки - заболевание, характеризующееся замедлением обратного развития её после родов до состояния, присущего этому органу у небеременных животных. По нашим данным она регистрируется у 19,7-46,3% отелившихся коров с тенденцией к снижению при беспривязно-стойлово-пастбищном содержании. Ранним клиническим признаком её является отсутствие образования в канале шейки матки слизистой пробки и обильное выделение с первого дня после родов жидких, кровянистых, затем буро-красных лохий, как правило, во время лежания животного. При острой (тяжелой) форме течения процесса к 6-7 дню лохии приобретают буро-коричневый или грязно-бурый цвет, водянистую консистенцию, примесь серо-бурых хлопьев или крошковатой массы, неприятный гнилостный запах. Животное часто находится в позе для мочеиспускания, отмечаются потуги, корень хвоста приподнят, общее угнетение, снижение аппетита и молочной продуктивности. В последующем на 8-10-12, а после задержания последа на 6-7 день, субинволюция почти в 72% случаев осложняется гнойно-катаральным или гнойным эндометритом (О.П.Ивашкевич, 1985).

Для постановки диагноза вполне достаточно

анамнестических сведений и характерных клинических признаков, а также в некоторых случаях данных ректального и вагинального исследований.

Одним из основных звеньев в цепи акушерско-гинекологической диспансеризации является ранняя диагностика бесплодия. На практике диагностика бесплодия осуществляется слишком поздно, т.е. когда упускаются оптимальные сроки для осеменения после отела (45-60 дней), а также в период ректального обследования на стельность в трехмесячный и более поздние сроки. При этом (и это самое главное) упускаются сроки принятия своевременных мер в случае бесплодия животных, что причиняет животноводству ощутимый экономический ущерб. В ветеринарной практике наряду с указанным существуют и другие методы клинической, электрофизической и лабораторной диагностики беременности. Однако, в одних случаях недостаточная гигиеничность некоторых из них, в других - значительная сложность и трудоемкость ограничивают широкое применение их в условиях производства.

В последние годы в мировой практике используется тест, основанный на определении содержания прогестерона в крови и молоке. Он заключается в количественном определении гормона у осемененной самки в строго определенное время. Концентрацию гормона определяют в сыворотке крови (крупный рогатый скот, овцы, свиньи) или в молоке (коровы, овцы) радиоиммунологическим или иммуноферментным методом. Для практического использования радиоиммунологического анализа (РИА) прогестерона в молоке необходимо применение дефицитного и дорогостоящего оборудования с целью детектирования изотопов, наличие достаточного количества специализированных лабораторий и квалифицированных кадров. Поэтому перед нами была поставлена задача совместно с институтом биоорганической химии (лабораторией белковых гормонов) разработать отечественный набор для иммуноферментного определения количественных показателей прогестерона в молоке с помощью фотозлектрического иммуноферментного анализатора.

В результате проведенных исследований животноводству предложен "Способ ранней диагностики стельности коров с помощью иммуноферментного анализа прогестерона в молоке", который предусматривает отбор проб молока на 19-25 день после последнего осеменения в пластиковые пробирки емкостью 3-5 мл с консервантом (зуксил) и без него с последующим хранением в холодильнике при 2-8°C в течение 48 часов или замораживанием.

При достижении необходимого количества проб (82) осуществляется анализ согласно наставления. Полученные результаты оцениваются по концентрации прогестерона в молоке следующим образом: от 0 до 4,0 нг/мл - нестельные; от 4,0 до 7 нг/мл - сомнительные; свыше 7,0 нг/мл - стельные.

По результатам производственных испытаний достоверность постановки диагноза на стельность составила 85-90%, а нестельности 95-100%.

Таким образом, своевременное выявление послеродовых осложнений и ранняя диагностика бесплодия, а также проведение комплекса зооветеринарных мероприятий в системе акушерско-гинекологической диспансеризации могут способствовать сокращению сервис-периода и снижению яловости в целом по стаду.

Литература. 1. Валюшкин К.Д. Акушерско-гинекологическая диспансеризация коров и телок. - М.: Ураджай, 1987. - 128 с. 2. Еремин С.П. Методы ранней диагностики патологии органов размножения у коров. - Ветеринария, 2004, № 4, с.38-41. 3. Ивашкевич О.П. Лече-

ние и профилактика субинволюции матки у коров: Автореф. дисс. канд. вет. наук. - Воронеж, 1985. - 22с. 4. Осташко Ф.И., Чирков В.А., Бугров А.Д. Воспроизведение стада в промышленном скотоводстве. - Киев, Урожай, 1982. - 168с.

УДК 619:618.177.084

ПРОФИЛАКТИКА БЕСПЛОДИЯ У КОРОВ МЕТОДОМ КОРРЕКЦИИ АДАПТИВНЫХ РЕАКЦИЙ

Ивашкевич О.П., Ботяновский А.Г., Лиленко А.В.

РНИУП "Институт экспериментальной ветеринарии им.С.Н. Вышелесского НАН Беларуси"

Важное место в ускоренном развитии животноводства занимает проблема воспроизводства. Анализ особенностей ведения животноводства показал, что основная причина преждевременной выбраковки коров - бесплодие. Из множества причин, снижающих темпы воспроизводства особое место занимают осложнения в течении родового и послеродового периодов. Как свидетельствуют исследования большинства отечественных и зарубежных ученых, роды и послеродовой период являются наиболее критическими для развития в матке коров функциональных нарушений (задержание последа и субинволюция матки) и воспалительных процессов. Влияние эндогенных (фетоплацентарная недостаточность, нарушенный обмен веществ) и экзогенных (качественные и количественные нарушения кормления, несоблюдение зооигиенических требований содержания и эксплуатации) факторов в период беременности способствует более значительному распространению среди маточного поголовья родовой и послеродовой патологии (К.Г. Дашукаева и соавт., 2003).

Большое значение в системе мероприятий по профилактике указанных заболеваний имеет обеспечение нормального течения обмена веществ у животных. Одним из условий получения высококачественной продукции и сохранения здоровья является применение в кормлении сбалансированных по большому ряду как питательных, так и минеральных веществ, которые выполняют самые разнообразные функции, участвуя в биосинтезе и обеспечении жизнедеятельности. Недостаток или избыток минеральных веществ в рационах коров наносит значительный ущерб животноводству, снижает эффективное использование питательных веществ, ухудшает качество молока, вызывает расстройство воспроизводительной функции. По литературным данным устранение витаминно-минеральной недостаточности в организме коров способствует снижению заболеваемости в послеродовой период, ускорению инволюционных процессов (А.Г. Нежданов, 1983; К.Д. Валюшкин, 1988; Г.А. Трифонов, 2001). Поэтому разработка методов и средств по нормализации гомеостаза в организме глюкокостельных коров, способствующей физиологическому течению процесса родов и инволюции половых органов в послеродовой период продолжает оставаться актуальной проблемой.

В настоящее время известно, что путем целенаправленной профилактики можно повысить резистентность организма к экстремальным факторам путем формирования достаточно устойчивого гомеостаза, обеспечивающего развитие адаптивных реакций (В.Т. Самохин, 1981).

На наш взгляд изменение вектора метаболических реакций возможно на основе подбора биологически активных веществ, способных корректировать нарушения гомеостаза на уровне ионно-рецепторных связей. Это объясняется тем, что все происходящее в организме подчиняется двум регуляторным системам: нервной и эндокринной. Взаимодействие нервной и эндокринной регуляции происходит на уровне синаптических контактов посредством изменения мембранных потенциалов клетки. Наибольший вклад в изменение мембранных потенциалов нейрона вносят подвижные неорганические ионы, главным образом Са, Mg, К, Na способные проникать сквозь клеточную мембрану и поддерживать нормальное состояние гомеостаза.

Избранное направление научного поиска оправдывается полученными результатами в клинической медицине А.С. Самохоцким (1989), который доказал, что электролитный состав крови - это универсальный индикатор, сигнализирующий о состоянии организма. Отклонения элементов (натрия, калия, кальция, магния) от нормы указывает на возникновение патологии. Вместе с тем применение лечебных составов, содержащих эти электролиты, концентрация которых в сыворотке крови снижена, закономерно повышало их содержание и приводило к излечению от таких хронических заболеваний как экзема, остеомиелит, тромбоз и др. Автор считает, что недостающие элементы при поступлении в кровь раздражают хеморецепторы в стенках кровеносных сосудов, при этом сигнал поступает в центральную нервную систему и организм сам начинает нормализовать электролитный состав крови. Автор указывает, что для нормализации соотношений натрия, калия, кальция и магния в сыворотке крови и улучшения состояния больного достаточно малых доз этих элементов. При этом, обладая высокой биологической активностью, они лишены присущего обычным лекарственным средствам побочного (токсического) действия. Для обнаружения заметной разницы их влияния дозы могут изменяться в широких пределах (до 40 раз). Этим они отличаются от фармакологических доз, когда увеличение последних хотя бы в 2 раза может резко увеличить угнетающее или раздражающее действие на организм.

Учитывая биологический принцип действия олигоэлементов, а также их доступность и небольшую стоимость, нам представилось целесообразным проведение научного поиска по конструированию комплексного препарата для профилактики родовых и послеродовых осложнений у коров.

Целью наших исследований явилось изучение