С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің 60 жылдығына арналған **«Сейфуллин оқулары– 13: дәстүрлерді сақтай отырып, болашақты құру»** атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының **материалдары** = **Материалы** Республиканской научно-теоретической конференции **«Сейфуллинские чтения – 13: сохраняя традиции, создавая будущее»**, посвященная 60-летию Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина. - **2017. - Т.I, Ч.2. -** С.60-63

ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ У КОРОВ В ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОД

Джакупов И.Т., Карабаева Ж.З.

Одним из важных путей увеличения поголовья скота и повышения его продуктивности является ликвидация бесплодия у животных, возникающей при различных нарушениях репродуктивной функции самок [1]. Родовая деятельность, инволюция половых органов коров, характер возникающих во время родов и послеродовой период гинекологических заболеваний, находятся в прямой зависимости от сократительной функции матки.

Из множества факторов, обусловливающих бесплодие коров различной длительности основное место занимают послеродовые эндометриты и субинволюция матки [2].

Диагностика послеродовых патологий у крупного рогатого скота остается одной из сложных вопросов вот уже в течение многих лет [3]. Экономические потери от данных заболеваний связаны со снижением удоев, затрат на их лечение, уничтожением молока контаминированного лечебными препаратами, затрат на работу специалистов, и возможной гибели животного.

При запоздалой диагностике, несвоевременном или недостаточно эффективном лечении острые воспалительные процессы принимают хроническое течение с развитием глубоких структурно-функциональных изменений как в матке, так и в половых железах, ведущих к длительному или постоянному бесплодию. Оплодотворяемость коров после патологического течения послеродового периода снижается на 17-40%, индекс осеменения увеличивается на 0,9-1,2, а продолжительность бесплодия у каждого животного возрастает на 50-130 дней. Это сопровождается уменьшением выхода приплода и снижением молочной продуктивности на 12-18% и более. Многие из переболевших эндометритом коров подвергаются выбраковке [4, 5].

В этой связи своевременная ранняя диагностика состояния половых органов у коров в послеродовом периоде для подготовки их к осеменению или же лечению остается актуальной.

Целью наших исследований была диагностика состояния половых органов по степени инволюции матки и характеру выделений с помощью устройства «METRASTATUM».

Материалы и методы. Научные исследования проводились в научной лаборатории ветеринарной медицины, в Казахском агротехническом университете им. С. Сейфуллина, в сельскохозяйственных формированиях Акмолинской области.

Диагностику течения инволюционных процессов, сократительной функции матки проводили методом гинекологического исследования. При наружном исследовании обращали внимание на состояние вульвы, корня хвоста, цвет, консистенцию слизи. При внутреннем исследовании учитывали состояние шейки матки и послеродовые выделения, а также топографию, регидность и консистенцию матки.

Физическими методами способами прямых измерений были определены расстояние от месторасположения матки в брюшной и тазовой полостях до наружных половых органов, физико-химические свойства выделений в динамике послеродового периода.

Физико-химическими методами исследовали свойства выделений: цвет, консистенцию, запах, наличие крови и кровяных пигментов на 1-2; 6-8; 11-14 дни после отела, а при патологии - продолжали взятие слизи еще на 18-22; 23-27; 28-30 дни.

По результатам текущей диспансеризации животные были разделены на две группы (n=150): с физиологически нормальным отелом (n=40), с послеродовой патологией (n=110).

Результаты исследований

Диагностику состояния половых органов по степени инволюции, характера выделений проводили с помощью устройства «METRASTATUM» (Рисунок 1).

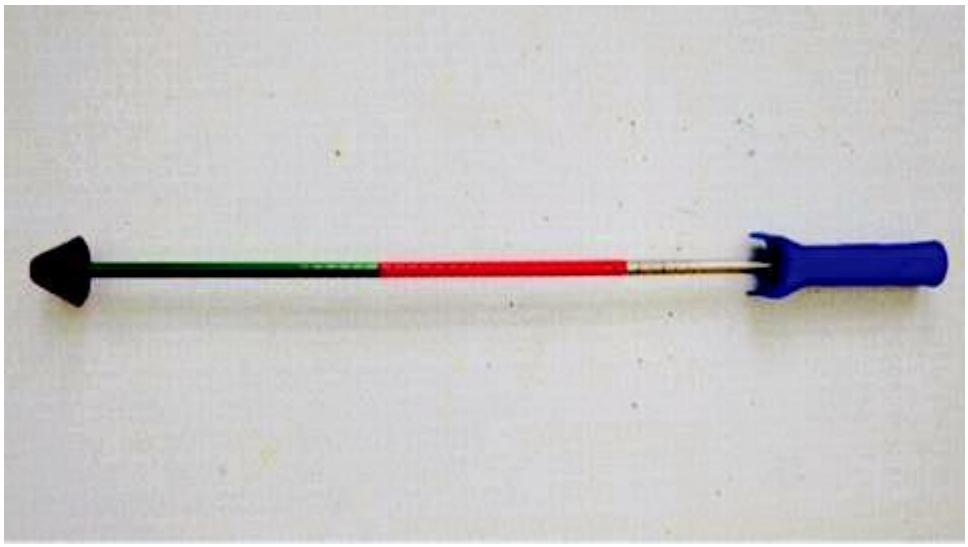

Рисунок 1 – Устройство для диагностики нормы и патологий половых органов у коров «METRASTATUM»

Устройство для диагностики состояния половых органов у коров (рисунок 1) представляет собой стержень из нержавеющей стали, на котором имеется двухцветная градуированная шкала деления, для измерения месторасположения матки в тазовой, брюшной полостях до наружных половых органов. На конце стержня прикреплен резиновый колпак, в виде купола, с помощью которого отбираются лохии. Устройство содержит ручку, способствующим фиксированию устройства.

Для диагностики состояния половых органов у коров в послеродовом периоде проводят санитарную обработку корня хвоста, ануса, вульвы, устройство вводят во влагалище берут маточные выделения на резиновый приемник, по степени погружения стержня содержащего двухцветную градуированную шкалу деления определяют месторасположение матки в тазовой или брюшной полости относительно наружных половых органов, обращают внимание на консистенцию, цвет, запах выделений.

Диагностику состояния половых органов у коров проводят на основании данных таблицы 1.

Таблица 1 – Контрольные параметры диагностики состояния половых органов у коров и физико-химических свойств выделений на 11-17 дни послеродового периода

Показатели	Физиологически здоровые животные	Животные с замедленной инволюцией
Анатомо-топограф. расположение матки от наружных половых органов, см	25,7±0,8	31±0,7
Физико-химические свойства лохий	Слизь густая, бесцветная, прозрачная	Лохии жидкие, кровянистые, красно-бурого, темно-красного цвета. При эндометритах согласно характеристике выделений

У физиологически здоровых коров расстояние от места расположения матки до наружных половых органов на 1-2 дни после отела составляло 38,2 ± 1,1 см., на 6-8 дни 32,1 ± 0,6 см, выделения светло-коричневого, красно-бурого цвета, жидкие, без запаха, на 10-16 дни матка расположена в брюшной полости на расстоянии 25,7 ± 0,8 см, выделения прозрачные, слизистой консистенции, матка сокращалась в соответствии с физиологическими показателями (таблица 2).

Таблица 2 – Параметры расположения половых органов у физиологически здоровых коров и при патологиях

Группы	n	Расстояние от матки до наружных половых органов (см)					
		1-2	6-8	10-16	18-22	23-27	28-30
Физиологически здоровые	440	38,2±1,1	32,1±0,6	25,7±0,8	24,4±1,5	23,5±1,2	23,8±0,4

коровы							
Патологии (субинволюция матки, эндометриты)	1110	39,4±1,3	35.3±0,9	31±0,7	30,1±2,5	27±2,6	25,2,±0,4

В таблице 1 указано, что при патологиях у коров расстояние от места расположения матки до наружных половых органов на 1-2 дни после отела составляло 39,4±1,3 см. Инволюция половых органов задерживается, на 6-8 дни матка находится в брюшной полости на расстоянии 35.3±0,9 см от наружных половых органов. Лохии красно-бурого, темно-красного цвета, кровянистые, жидкой консистенции. На 10-16 дни при патологиях, расстояние от матки до наружных половых органов у больных животных составила 31±0,7 см, выделения красноватые, жидкой консистенции.

На 10-16 сутки после отела инволюция половых органов произошла у физиологически здоровых коров на 12,5 см, матка сокращается, и располагается в тазовой полости на расстоянии 25,7±0,8 см от наружных половых органов, тогда как при патологиях инволюция матки задерживается на 8,4 см (31±0,7 см).

Замедление процесса инволюции матки после отела коров в результате поражения эндометрия, периметрия было изучено на убойном материале, так если полная инволюция матки у коров происходит на третьей неделе после родов матка весит от 1,8 кг до 4,1 кг и находится в брюшной полости, задерживается ее инволюция, нарушается функция матки, яичников, гипоталамо-гипофизарной системы и в целом организма животного. У всех животных половые органы находились в брюшной полости на расстоянии 31-40 см от наружных половых органов

Стенки матки утолщены, на эндометрии обнаруживаются не разрушенные карункулы, складки. В полости матки лохии с частицами плаценты, плодных вод, крови. От их соотношения зависит цвет лохии, в первые дни впоследствии разрыва сосудов при соотношении 50 Х 50 лохии красно-бурого, красного цвета. Затем при нормальной инволюции, соотношение крови уменьшается 75Х25, лохии приобретают светло-коричневый, желтоватый цвета. В конце послеродового периода, так как сужается просвет кровеносных сосудов, они редуцируются, кровь не поступает, матка очищается, лохии становятся бесцветными. При патологиях в следствии поражения стенки эндометрия, нарушения сократительной функции матки, лохи скапливаясь остаются в красно- буром, красном цвете. Создается благоприятная среда для развития микрофлоры. В следствии появления продуктов распада, появляется гной, специфический запах; происходит интоксикация организма.

Таким образом, на 10-16 сутки после отела у физиологически здоровых коров инволюция половых органов произошла на 12,5 см, матка сокращается, и располагается в тазовой полости на расстоянии 25,7±0,8 см от наружных половых органов, масса матки составляет 0,6 – 1 кг, лохии бесцветные, прозрачные, тогда как при нарушении сократительной функции матки инволюция матки задерживается на 8,4 см (31±0,7 см). Масса матки составляет от 1,8 до 4,1 кг. Выделения красно-бурые, красные, кровянистые, жидкие.

Заключение. Разработано устройство для диагностики сократительной функции половых органов у коров после родов, которая проводится на 10-16-е сутки, глубина погружения его составляет до 25,7 ±0,8 см, слизь густая, бесцветная, прозрачная, иногда мутная. При патологиях глубина погружения устройства «METRASTATUM» составляет 27-45 см. При субинволюции матки в течение 3-15 дней выделения от красно-бурого до светло-красного цвета, жидкие, кровянистые.

При эндометритах диагностика проводится на 6-8 дни после отела в зависимости от срока их проявления, цвета, консистенции, запаха, наличия примесей определяют форму воспаления.

Список литературы

1 Семиволос А.М. Применение ЭП-2 и Элегант при отделении последа у коров // Ветеринария. – 1994. – 5:30 – С. 33.

2 Жақыпов И.Т., Күзербаева А.Т., Қарабаева Ж.З. Шетелден әкелінген сиырлардың төлдеу және төлдеуден кейінгі кезеңдеріндегі патологияларының мониторингі //«3i:intellect, idea, innovation – интеллект, идея, инновация» А. Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің көпсалалы ғылыми журналы. – Қостанай, 2016. – №2. – Б. 42-48.

3 Кузьмич Р. Г. Влияние сократительной функции матки на послеродовой эндометрит у коров // Ветеринария, 2000. – №4 – С. 37-38.

4 Чермисинов Г.А. Диагностика и лечение при хронической субинволюции матки коров //Ветеринария. – 1989. – №10. – С.40-43.

5 Sheldon I.M., Rycroft A.N., Zhou C. Association between postpartum pyrexia and uterine bacterial infection in dairy cattle. Vet Rec 2004a. – P. 289-293.