

АКУШЕРСТВО И БИОТЕХНОЛОГИЯ РАЗМНОЖЕНИЯ

Таблица 1 - Показатели крови после 5-6-и грязевых аппликаций у здоровых и больных скрытым эндометритом коров

| Показатели | До применения грязей | | После 5-6 аппликаций | |
|---------------------------------|----------------------|-----------|----------------------|-----------|
| | больные | здоровые | больные | здоровые |
| Резервн. щел., %CO ₂ | 55,2±1,24 | 56,4±1,72 | 55,2±1,39 | 56,4±1,36 |
| Каротин, мкг% | 598±36,11 | 701±64,69 | 600±33,31 | 699±59,31 |
| Кальций, ммоль/л | 2,48±0,02 | 2,49±0,04 | 2,47±0,01 | 2,49±0,04 |
| Фосфор, ммоль/л | 1,55±0,02 | 1,52±0,04 | 1,55±0,02 | 1,51±0,03 |
| Эозинофилы, % | 8,8±1,35 | 6±0,83 | 8,2±0,66 | 5,2±0,74 |
| Палочкоядерные, % | 0,8±0,37 | 1,6±0,24 | 1±0,31 | 1,2±0,2 |
| Сегментоядерные, % | 29,8±1,39 | 30,6±1,6 | 28,8±0,58 | 32,2±0,86 |
| Лимфоциты, % | 60,6±1,56 | 61,8±1,46 | 66,8±0,73* | 64,6±1,63 |
| Моноциты, % | 0,2±0,2 | 1±0,31 | 0,2±0,2 | 1,4±0,24 |

Для диагностики эндометрита применили сапропели в марте 2004 года в ПСХ им. Ленина Починковского района. Было исследовано 230 проблемных коров (часто перегуливающих и с анафродизией). Из них хронический скрытый эндометрит был выявлен у 190 коров из которых выбраковали 6 голов в связи с необратимыми явлениями в половых органах. Большинство животных, после пелоидотерапии, было оплодотворено. Остальным (около 20%), которые не поддавались лечению грязями, применили

сочетанное лечение в виде внутриматочного введения ФЛОКСОМЕТРИНа. Препарат применяли 2-3-хкратно в дозе 20 мл подогретым до температуры тела. Препарат вводили полистероловым катетером со шприцом, используемым для ректоцервикального осеменения.

Результаты отдаленных исследований свидетельствуют, что все коровы, находящиеся на лечении, оказались стельными.

УДК 636. 082 454.2: 636.2 619

ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕРОДОВЫХ ЭНДОМЕТРИТОВ И МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ МАТКИ У КОРОВ

Копытин В.К., Сулейманов С.М., Василькова Ю.В.

ФГОУ ВПО "Смоленский сельскохозяйственный институт", Смоленск, Россия

Подогретые сапропели применили для профилактики послеродовых заболеваний у высокопродуктивных коров. По возрасту, массе, упитанности коров подбирали по принципу аналогов. По течению родов опытная и контрольная группа различались. В основном, в опытную группу вошли животные с патологическими родами: слабой родовой деятельностью и оказанием родовспоможения, задержанием последа и оперативным его отделением, наличием травм слизистой оболочки и др., у которых, по нашему мнению, могли возникнуть послеродовые осложнения. У контрольных животных роды протекали нормально.

Начиная с 3-5-го, иногда со второго дня после родов, опытным коровам ежедневно вводили грязевые тампоны по описанной выше методике.

В первые дни курса грязевых процедур наблюдали характерные изменения выделения лохий. Они становились обильными, качество их резко менялось: они приобретали слизистую консистенцию, вначале полупрозрачные с желтоватым оттенком, затем приобретали вид прозрачной слизи. В течение шести дней проведения грязевых процедур, и в последующем, активно сокращалась матка. Сократительную функцию матки наблюдали клинически и гистологически. Осторожной ректальной пальпацией матки уже через 4 дня, на 5-й, определяли, что ригидность матки усиливалась. К периоду прекращения выделения

лохий (12-15 дней) матка подтягивалась в тазовую полость, размеры ее соответствовали одно-двух месячной беременности, канал шейки матки закрывался. У некоторых коров (4 головы) все же развилось послеродовое воспаление, но заболевание протекало в легкой форме, и эти животные были оплодотворены в последующие три половых цикла.

В контрольной группе лохимальный период наблюдали в течении 15-19 дней. Качества послеродовых выделений изменялось от кровянистых, обильных до слизистых прозрачных и полупрозрачных. На 15-20 день после отела у многих коров рога матки свисали в брюшную полость, размер матки к этому сроку обычно соответствовал одно-двух месячной беременности. Послеродовым эндометритом заболело 9 коров, клинические признаки воспаления появились на 10-13-й дни после отела.

Проведенные исследования свидетельствуют, что системные, в течении шести дней, аппликации подогретыми сапропелями способствовали более короткому периоду выделения лохий, по сравнению с контрольными животными (табл. 1). Продолжительность лохимального периода при этом составляла 12-16 дней.

Таблица 1 - Применение сапропелей для профилактики послеродовых заболеваний у коров

| Критерии оценки | Опытная гр. 58 | Контрольная гр. 31 |
|---|-------------------|-----------------------|
| Голов в группе | | |
| Длительность лохимального периода, дни | 14±2 | 19,5±2,1 |
| Заболееваемость эндометритом, % | 6,8 | 29,1 |
| Проявление 1-го полового цикла, дни после родов | 58,8±14,2* | 79,16±7,16 |
| Оплодотворилось в 1-й пол. цикл, % | 67,2 | 25,8 |
| Оплодотворилось во 2-й пол. цикл, % | 31 | 25,8 |
| Оплодотворилось в 3-й пол. цикл, % | 1,7 | 32,25 |
| Сроки оплодотворения, дни после родов | 68,9±4,2** | 116,5±10,2 |
| Всего оплодотворилось, % | 100 | 87,09 |
| Кратность осеменений | 1,36±0,06*** | 2,35±0,2 |
| Индекс оплодотворения | 1,36 | 2,14 |

*P<0,05, **P<0,001, ***P<0,001

Первый половой цикл у опытных коров проявился раньше на 20,36 дней, чем у коров контрольной группы (P<0,05). В среднем количество дней бесплодия в опытной группе было на 47,6 дней меньше, чем в контрольной (P<0,001). Кратность осеменений в опытной группе была на 42,1% ниже по сравнению с контролем (P<0,001). При этом оплодотворяемость за 3 половых цикла составила 99,9% животных, индекс оплодотворения - 1,36 – по сравнению с контрольными животными эти показатели оказались намного позитивнее. Послеродовые осложнения у опытных коров встречались в 4,2 раза реже, чем в контрольной группе.

Выборочно у 11 коров через 8-23 дня от начала процедур (12-26 дней после отела) была получена биопсия. При профилактике послеродовых заболеваний у коров сапропелем слизистая оболочка матки в большинстве своем восстанавливалась и не содержала дистрофических участков.

У многих контрольных коров, не подвергавшихся влиянию сапропелевых аппликаций, после отела на 20 и 24 дни отмечались острые пролиферативные эндометриты. При этом покровный эпителий местами десквамирован, слизистая оболочка матки была набухшая, инфильтрирована обилием клеточных элементов тканевого происхождения. Здесь же наблюдали наличие форменных элементов крови среди множества вакуолизированных эпителиальных клеток. В более поздние сроки на фоне острого пролиферативного эндометрита развивались некробиотические процессы.

Морфологические отклонения от нормы в слизистой и мышечной оболочках матки животных, подвергавшихся пелоидопротекции, наблюдались только в 10-15% случаев.

При профилактике послеродовых болезней сапропелем с 3-6 дня после отела, улучшались инво-

люционные процессы в мышечном слое. К 12-у дню после отела у опытных коров мышечная оболочка матки значительно уменьшалась в объеме, сохраняя свою анатомо-гистологическую структуру. Мышечные клетки подвергались вакуолизации в глубоких и поверхностных слоях мышечной ткани; а в межмышечной и периваскулярной зонах наблюдалось прорастание коллагеновых волокон. На 19-й день после отела мышечная ткань матки, по сравнению с контролем, значительно уменьшалась в объеме и плотно прилежала к слизистой оболочке. Интравагинальное введение сапропелей, подогретых до температуры 40-45°C, активно стимулирует восстановление структурной организации слизистой и мышечной оболочек матки. При применении сапропелей отмечается отсутствие воспалительной реакции в различных тканях стенки матки. Одновременно наблюдается разрастание фибробластов в стадии дифференциации, что свидетельствует о формировании грануляционной ткани. Сапропели стимулируют восстановление структуры и функционирования маточных желез, кровяного и железистого эпителия, клетки которого приобретают цилиндрическую форму, а их ядра – базальное расположение, однорядность и гиперхромность.

Экономическая эффективность применения сапропелей для профилактики послеродовых заболеваний. В опытной группе (58 голов) длительность бесплодия в среднем составила 68,9-30=38,9 дней, затраты на профилактические процедуры 5,5 рублей на одну корову. В контрольной группе (31 голова) длительность бесплодия составила 116,5-30=86,5 дней. Экономическая эффективность способа профилактики сапропелем из расчета на одну голову составила 1456,5 рублей.