

УДК: 619:618.14-002-085:615.2

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФЛОКСАМЕТРИНА ПРИ ЭНДОМЕТРИТАХ У КОРОВ

Кузьмич Р.Г., Ятусевич Д.С.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

Патологические процессы в послеродовой период у коров чаще всего проявляются в форме эндометритов. По данным многих исследований, осложнение послеродового периода эндометритом регистрируется у 10-40%, а в ряде хозяйств протекает как энзоотия, которая проявляется у большого количества отелившихся коров.

Общеизвестно, что основной причиной воспаления эндометрия являются условно-патогенные и патогенные микроорганизмы (стафилококки, стрептококки, коринобактерии, протей, кишечная, синегнойная и сенная палочки и другие бактерии, грибы, микоплазмы, хламидии, риккетсии, вирусы), а также различные их ассоциации. Микроорганизмы попадают в половые органы животных из внешней среды при нарушении санитарно-гигиенических условий ухода, содержания и эксплуатации животных, ветеринарно-санитарных правил проведения родов, оказания акушерской помощи, осеменении животных, при получении спермы на искусственную вагину, механических травмах, а также гематогенным и лимфогенным путем воспалительных процессов в других органах. Инфицированию органов размножения способствуют повышенная микробная загрязненность помещений и высокая патогенность микрофлоры в результате ее многократных пассажей.

Эндометриты приводят к длительному или постоянному бесплодию, что отрицательно сказывается на экономическом состоянии хозяйств Республики Беларусь.

Решение проблемы ликвидации сложившейся эндометритной обстановки невозможно без уточнения этиологии возникновения эндометритов и разработки новых эффективных средств и способов лечения и профилактики данного заболевания.

Флоксаметрин представляет собой раствор норфлоксацина на основе полиэтиленгликоля. Это однородная опалесцирующая жидкость желтоватого цвета со слабым специфическим запахом. Норфлоксацин относится к монофторхинолонам, обладает широким спектром антимикробного действия, охватывающим Гр- и Гр+ аэробные и анаэробные микроорганизмы, в том числе и атипичные.

Целью наших исследований было изучение эффективности флоксаметрина при лечении эндометритов в сравнении с применяемым рифациклином.

Для проведения опытов были сформированы по принципу аналогов две группы коров, больных эндометритом: опытная – 280 голов и контрольная – 230 голов. Работа проводилась с октября 2002 года по декабрь 2003 года в хозяйствах Лиозненского района Витебской области.

Подопытным животным вводили флоксаметрин внутриматочно по 20 мл на 100 кг массы тела с интервалом 48-72 часа. Коров контрольной группы лечили рифациклином, который вводили внутриматочно по 100 мл на одно введение с интервалом 24-48 часов.

При лечении препаратом флоксаметрин у больных животных наблюдали восстановление сократительной функции матки, что характеризовалось уменьшением ее в размере, усилением выделения экссудата через 2-3 часа после введения препарата. Через 5-7 дней лечения матка находилась в тазовой полости, забиралась в горсть руки, уменьшалось выделение экссудата и он приобретал слизистый характер. К 9 - 11 дню выделения из матки прекращались, канал шейки матки закрывался - наступало клиническое выздоровление животных. У коров контрольной группы клиническое выздоровление наступало в более поздние сроки (14-16 дней).

Об эффективности лечения судили по числу дней бесплодия, индексу оплодотворяемости и возобновлению полноценного полового цикла.

В результате проведенных исследований было установлено, что в опытной группе клиническое выздоровление наступило у 272 коров (97,1%), а продолжительность лечения в среднем составила $10,2 \pm 0,1$ дней. Из них продолжало болеть скрытым эндометритом 12 голов (4,4%); период от отела до оплодотворения составил $99,4 \pm 1,8$ дней; индекс оплодотворения - 1,71. В контрольной группе клинически выздоровело 194 головы (84,4%), продолжительность лечения составила $15,8 \pm 0,3$ дней, скрытым эндометритом продолжали болеть 48 коров (24,7%); период от отела до оплодотворения составил $143 \pm 2,1$ дня; индекс оплодотворения - 2,03.

Экономическая эффективность составила 7,8 рубля на 1 рубль затрат за счет сокращения количества дней бесплодия на 43 дня, повышения оплодотворяемости коров (индекс оплодотворения ниже в опытной группе на 0,32), снижения количества скрытых эндометритов у животных опытной группы по сравнению с контрольной.

Закключение. Флоксаметрин является эффективным средством для лечения коров, больных послеродовым эндометритом. При лечении этим препаратом в четыре раза снижается в дальнейшем развитие субклинического эндометрита.

УДК 619: 539.06-085

ЛАЗЕРОТЕРАПИЯ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ НЕЗРЕЛЫХ ПОРОСЯТ

Кулеш И.В.

УО “Гродненский государственный аграрный университет”, Республика Беларусь

Лазерное излучение обладает достаточно широким спектром действия на организм. На клеточном уровне – это специфическое фотохимическое воздействие на мембранные комплексы и межклеточные контакты. На организменном уровне включаются механизмы межклеточных взаимодействий, среди которых ведущая роль принадлежит системе микроциркуляции [1]. Воздействие лазерного излучения на поврежденную ткань приводит к уменьшению интерстициального и внутриклеточного отека, что связано с активизацией транспорта веществ, интенсивным формированием капилляров, а также стимуляцией иммунокомпетентных клеток [2]. Действие низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) на организм можно свести к следующим эффектам: стимуляция биологической активности, синтез РНК, повышение мембранного потенциала митохондрий, стимуляция фагоцитоза и синтез АТФ.

В силу своей многоплодности свиноматки рожают поросят с разной степенью зрелости и адаптационными возможностями. В свиноводческих хозяйствах от одной свиноматки может родиться от 20% до 56% физиологически незрелых поросят.

Изучена эффективность воздействия НИЛИ на поросят, отстающих в росте по отношению к сверстникам. Для проведения эксперимента формировались группы-аналоги. Опытная группа поросят в количестве 15 голов на протяжении 21 дня подвергалась воздействию НИЛИ по обе стороны спины вдоль длиннейшей мышцы поясницы (*m. longissimus lumborum*) и длиннейшей мышцы груди (*m. longissimus thoracis*), начиная с 1-2 поперечно-реберных отростков поясничных позвонков и до 2-3 поперечных отростков грудных позвонков. Использовали лазер «Люзар-МП». Экспозиция лазерного воздействия методом сканирования составляла 3 мин с мощностью на выходе излучателя 15 мВт. После 8 сеансов был 3-х дневный перерыв.

В результате проведения лазеротерапии живая масса поросят превышала контроль на 20 %, а среднесуточный прирост был выше на 54,2%. Содержание эритроцитов, гемоглобина и общего белка было выше в сравнении с контролем на 19,4%, 35,9% и 39,2% соответственно.

Аналогичная динамика наблюдается и в иммунологических показателях. Концентрация альбуминов была выше на 24%, бета-глобулинов – на 24,7% и гамма-глобулинов – на 19,1% ($P < 0,05$).

Большой интерес представляют исследования, направленные на поиск альтернативных методов ранней диагностики естественной резистентности и реактивности иммунной системы. В последнее время таким способом является контроль соотношения в лейкоцитарной формуле лимфоцитов и нейтрофилов. Для каждой стресс-стадии свойственны определенные соотношения «лимфоциты : нейтрофилы». При мобилизационной стадии регистрируются низкие показатели их отношения (1,3-1,2 и ниже), в стадию истощения более высокие (3,4-3,8 и выше), а в стадию резистентности – 1,4-3,5. Проведенный анализ показал, что в экспериментальной группе соотношение «лимфоциты : нейтрофилы» было в пределах 2,6 и в контрольной группе – 3,5.

Увеличение живой массы поросят обеспечивается за счет активного наращивания мышечной массы. Для подтверждения этого положения проведен морфометрический анализ диаметра мышечных волокон длиннейшей мышцы. В контроле диаметр мышечных волокон составлял $34,71 \pm 1,09$ мкм, в опыте – $42,83 \pm 1,23$ ($P < 0,05$), что достоверно превышало контрольные показатели на 23,4%. Гипертрофия мышечных волокон, очевидно, представляет собой структурный эквивалент повышенных функциональных нагрузок.