

ми. Различные нарушения в кровоснабжении плаценты и в кровообращении плода приводят к кислородному голоданию (гипоксии) и смерти от асфиксии.

Для профилактики эмбриональной смертности на кафедре акушерства, гинекологии и биотехнологии размножения животных разработан новый комплексный препарат «Актосел», обладающий высокой профилактической эффективностью при гипоксии и морфофункциональных нарушениях в плаценте, обусловленных нарушением прооксидантно-антиоксидантного равновесия в организме супоросной свиноматки. В состав препарата входит актопротектор бемитил, натрия селенит и основа.

При проведении опыта по изучению профилактической эффективности «Актосела» установлено, что в опытной группе свиноматок ($n=10$) родилось 99 поросят, это на 11 животных больше по сравнению с контрольной группой свиноматок, которым «Актосел» не вводили. В опытной группе 97% поросят родилось живыми и 3% мертвых. В то же время в контрольной группе – 91% и 9%, соответственно. Масса гнезда при рождении составляла в опытной группе $12,97 \pm 0,744$ кг, и контрольной $9,99 \pm 0,854$ кг. Выявлено достоверное различие в средней массе поросенка опытной и контрольной групп. Разница составила 100 грамм или 8% по сравнению с контрольной группой.

Вывод. Случаи рождения мертвых плодов чаще встречаются в много- или малоплодных пометах (63%), чем в средних (31%). Применение препарата «Актосел» обладающего высокой профилактической эффективностью при гипоксии и морфофункциональных нарушениях в плаценте, обусловленных нарушением прооксидантно-антиоксидантного равновесия в организме супоросной свиноматки повышает плодовитость за счет снижения мертворождения.

Литература

1. Михайлов Н.Н. Профилактика бесплодия и малоплодия свиней. Изд. 2-е, перераб. и доп. М., «Колос», 1973. - С. 46

УДК: 619:618.19 – 002:636.2

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА МОЛОКА ПРИ МАСТИТАХ У КОРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАЗЕРА

Кузьмич Р.Г., Кузьмич О.В., Летунович А.А., Короткая Т.Г. Ятусевич О.И.
УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины»,
Республика Беларусь

Заболевания молочной железы у коров широко распространены и причиняют животноводству большой экономический ущерб. Они приводят к большим экономическим потерям за счет снижения молочной продуктивности, ограничения сроков продуктивного использования коров, ухудшения качества молока и молочных продуктов. Среди различных заболеваний и функциональных расстройств вымени особое место занимают маститы.

Степень заболевания коров маститами в хозяйствах Республики Беларусь находится на высоком уровне. Однако этому вопросу уделяется недостаточно внимания и в настоящее время в республике не существует серьезной программы по борьбе с маститом коров.

Определенная работа в этом направлении проводилась нами в хозяйствах Брестской области. Было изучено содержание количества соматических клеток в молоке и определена зависимость между их количеством и степенью заболеваемости коров маститом. В результате исследований коров молочных стад на заболеваемость маститом мы выяснили, что клинические маститы регистрируются относительно редко. Основное количество маститов приходится на субклиническую форму. У коров, в молоке которых содержится от 500000 до 1000000 соматических клеток в 1 мл, диагностировали клинический мастит у 10% и субклинический – у 19,1 %. Клиническая форма мастита у коров, в молоке которых содержалось 1000000 соматических клеток и более в 1 мл, была зарегистрирована у 15,2 %, а субклиническая – у 30, 6 % животных. Практика показала, что существуют затруднения при дифференциации субклинического мастита от раздражения вымени (нарушение секреции). Это не позволяет более эффективно организовывать и проводить лечебные и профилактические мероприятия.

Применение новых диагностических и лечебных препаратов в настоящее время не дает желаемых результатов в профилактике и лечении маститов. Во многие препараты включены гормональные компоненты, химические вещества и антибиотики, обладающие активным биологическим, токсическим и ксенобиотическим действием. Все это приводит к снижению качества молока

и осложняет экологическую обстановку. В этой связи перед учеными и специалистами ветеринарной медицины стоит задача решения этой проблемы через разработку экологически чистых средств и способов для диагностики, профилактики и лечения при данной патологии.

В литературе имеется достаточно сведений о применении лазера при акушерской и гинекологической патологии у людей и животных. Анализируя научные сообщения по этой проблеме, можно отметить о недостаточной изученности вопросов диагностики, профилактики и терапии при маститах у коров с использованием лазера.

Нами проведена работа по изучению влияния лазерного излучения на молочную железу у коров во время лактации. Используя лазерный аппарат «УЛЕЙ», воздействовали локально на молочную железу в различных диапазонах и экспозициях. Клиническим методом было установлено, что у коров, больных субклиническим маститом, отмечалось обострение воспалительного процесса при использовании лазера мощностью 25 мВт с длиной волны 0,78 мкм, экспозицией 6 минут, интервалом 24 часа (3 процедуры), которое проявлялось катаральным воспалением. У коров с нарушением секреции молочной железы клинические признаки воспаления не выявлялись. Данные показатели мы предлагаем использовать для дифференциальной диагностики субклинического мастита от нарушения секреции молочной железы.

Механизм действия лазерных лучей на организм животных еще не достаточно изучен, поэтому при каждой форме воспалительного процесса в молочной железе необходимо использовать определенные параметры воздействия. Мы изучили эффективность лазеротерапии с использованием транскутанного (надвенозного) и локального (воздействие на молочную железу) облучения при серозном мастите у коров с целью выяснения оптимальных параметров воздействия и терапевтической эффективности. Серозный мастит выбран не случайно. Это связано с тем, что по данным многих авторов серозный мастит, в большинстве случаев (около 70%), не микробного происхождения, а основной причиной его возникновения является стрессовое состояние организма, что дает показания для физиотерапии.

Анализ полученных данных позволяет судить о том, что самая высокая терапевтическая эффективность получена от применения лазерных лучей мощностью 25 мВт, длиной волны 0,75 мкм, экспозицией 20 минут при транскутанном облучении крови в молочной вене. У животных уже на второй день снижалась болевая реакция и местная температура, что, по-видимому, способствовало восстановлению трофической функции тканей в патологическом очаге и наступлению быстрого выздоровления. При этом в молоке повышалось количество лизоцима на 3,64 мкмоль/л, лактозы – на 0,40%, молочного жира – на 0,56%, общего белка – на 0,4%, бактерицидная активность сыворотки молока – на 11,09; снижалось в два раза количество соматических клеток (с $1034,76 \pm 14,23$ до $521,34 \pm 12,34$ тыс/мл), активная кислотность – с $7,03 \pm 0,02$ до $6,57 \pm 0,02$.

Терапевтическая эффективность при локальном воздействии на молочную железу и показатели качества молока достоверно ниже.

Заключение. Лазеродиагностика и лазеротерапия при маститах у коров является эффективным способом снижения заболеваемости животных этой патологией и повышения санитарного и биологического качества молока.

УДК: 619:618.19 – 002:636.2

СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ САНИТАРНОГО КАЧЕСТВА МОЛОКА

Кузьмич Р.Г., Летунович А.А., Короткая Т.Г., Ятусевич О.И.

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

В последнее время при производстве молочной продукции большое внимание уделяется его санитарному качеству. Оно, прежде всего, зависит от содержания соматических клеток, микробной обсемененности, механической загрязненности, наличия ингибирующих веществ и антибиотиков в получаемом молоке. Ухудшение этих показателей зачастую связано с уровнем заболеваемости коров маститом. Это заболевание получило широкое распространение в Республике Беларусь. По данным многих ученых мастит в