

ЭМБРИОНАЛЬНАЯ СМЕРТНОСТЬ У КОРОВ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ СНИЖЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВОСПРОИЗВОДСТВА

Введение. Эмбриональная смертность – это гибель зародыша на ранних стадиях его развития. Повторный приход животного в охоту через 25-35 дней после осеменения свидетельствует о сдвиге в ритмичности полового цикла. При неблагоприятных условиях кормления и содержания она может составлять 35-90%. Гибель эмбрионов приходится на критические периоды их развития, связанные с переходом от одного способа питания к другому. Первый критический период – переход от автономного к осмотическому питанию у бластоцисты (10-16-е сутки) и в это время происходит тесное взаимодействие материнского организма и зародыша и на это время приходится до 80% потерь эмбрионов.

Физиологические процессы ранних этапов формирования беременности у крупного рогатого скота определяются уровнем продукции прогестерона, интерферона- τ и провоспалительных цитокинов, обеспечивающих в адекватных концентрациях иммунные и трофические взаимоотношения материнского организма и развивающегося эмбриона. Наступление беременности и развитие эмбриона и плода у коров обеспечивается действием стероидных и пептидных гормонов и интерферонов. Интерферону- τ , который синтезируется трофобластными клетками эмбриона с первых суток беременности, достигая пика в период имплантации, отводится особое внимание. Он отвечает за сохранение прогестеронсинтезирующей функции желтого тела яичника и имплантацию эмбриона.

В настоящее время не разработана четкая стратегия по снижению эмбриональной смертности у коров и телок. Вся работа должна быть направлена на стабилизацию гормонального статуса: увеличение уровня прогестерона, снижение выработки эстрогенов.

Поэтому проблема профилактики эмбриональной смертности у коров в настоящее время остается актуальной для ветеринарных врачей.

Материалы и методы исследований. Исследования по изучению влияния «Таутина» на результативность осеменения выполнены на 20 коровах черно-пестрой породы со среднегодовой молочной продуктивностью 6,5-7 тыс. кг, из которых 10 составили опытную и 10 контрольную (интактную) группы. Инъекции осемененным коровам препарата рекомбинантного «Таутин» осуществляли на 10-12-14-й день трижды подкожно по 5 мл. Развитие эмбриона контролировали методом трансректальной эхографии с использованием УЗИ-сканера. Обследование проводили на 32-34-й и 60-65-й день после осеменения. Коровам контрольной группы препараты не применяли.

Результаты исследований. Неоплодотворенные осеменения – одна из самых актуальных проблем молочного животноводства. В первую неделю развития оплодотворения яйцеклетка проходит по яйцеводу и попадает в полость матки в стадии бластоцисты. На этом этапе бластоцисту могут погубить два фактора: хронический эндометрит и недостаточная функция желтого тела. Имплантация происходит на 15-17 день после осеменения. Одним из важных условий имплантации, является пролиферация эндометрия, которая происходит под воздействием прогестерона. При недостаточной функции желтого тела беременности количество прогестерона находится на низком уровне, что ведет к риску ранней эмбриональной смертности.

Инъекции осемененным коровам препарата рекомбинантного «Таутина» на 10-12-14-й день оказали существенное влияние на сохранение беременности у животных. Из 10 осемененных коров беременность на 32-34-й день после осеменения установлена у 70% животных. У коров контрольной группы оплодотворяемость установлена у 40% животных. У 30% коров половой цикл повторился через 32-35 дней. Это свидетельствует о том, что

данные животные, по всей видимости, были оплодотворенными, но имплантация эмбриона не произошла по причине недостаточности функции желтого тела. Прямое восполнение дефицита прогестерона посредством парентерального введения «Таутина» обеспечило повышение сохранности беременности у таких животных в сравнении с интактными коровами.

У коров контрольной группы оплодотворяемость установлена лишь у 40% животных. 30% коров проявили половое возбуждение через 19-21 день, а у 30% половой цикл повторился через 30-35 дней, что свидетельствует о ранней эмбриональной смертности.

Положительное влияние бычьего рекомбинантного интерферона «Таутин» на морфофункциональное состояние желтого тела яичника и формирующийся эмбрион дало положительные результаты по сравнению с контролем.

Заключение. Нормальное формирование эмбриона, течение и сохранение беременности у коров в ранние сроки гестации во многом определяются продукцией яичникового прогестерона и трофобластического интерферона-тау как одного из аутокринных регуляторов раннего эмбриогенеза и имплантации. Использованный нами препарат «Таутин» отвечает заявленным требованиям по профилактике эмбриональной смертности у коров. Его парентеральные инъекции животным в период имплантации зародыша обеспечивают пролонгацию и повышение прогестерон-синтезирующей функции желтого тела яичника и на 30% больше сохраняет беременность по сравнению с контролем.

Литература. 1. Королева, Л.И. О системе интерферона, его формировании в раннем онтогенезе человека и особенностях у новорожденных детей с внутриутробной инфекцией / Л.И. Королева // Журнал акушерства и женских болезней. - 2010. - Т. LIX. - Вып. 6. - С. 35-44. 2. Рубанец, Л.Н. Эмбриональная смертность у коров как один из факторов снижения показателей воспроизводства в молочном скотоводстве // Ветеринарное дело. - 2017. №3 (67) - С. 12-16. 3. Ширшев, С.В. Механизмы иммуноэндокринного контроля процессов репродукции / С.В. Ширшев. - Екатеринбург: УрО РАН. - 2002. - Т1. - 430 с.

УДК 619:618.19-002:636.22.28

ЗАРОВСКИЙ Р.К., КЛЕСТОВА А.В., студент

Научный руководитель - **Понаськов М.А.,** канд. вет. наук, ассистент

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

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ КОРОВ, БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ МАСТИТОМ

Введение. Среди болезней коров, обуславливающих снижение молочной продуктивности, особое место занимает мастит. Воспаление молочной железы – мастит, несмотря на многочисленные исследования и большие затраты на осуществление лечебно-профилактических мероприятий, является основной причиной снижения удоев, санитарных и технологических качеств молока [2].

Как правило, именно антибиотикорезистентные штаммы обуславливают длительное и безуспешное лечение воспаления вымени. Поэтому определение микробного фона молока и антибиотикочувствительности выделенных штаммов является необходимым условием в подборе адекватных средств и методов лечения коров, больных маститом [2, 3].

С учетом вышеизложенного была изучена структура видового состава микрофлоры, выделенной из секрета молочной железы коров, больных клиническим маститом, и определена чувствительность к антибактериальным средствам.

Материалы и методы исследований. Исследования проводили на молочно-товарной ферме Витебской области. Диагностику мастита проводили согласно методическим рекомендациям, а также использовали клинические методы исследования и диагностикум «Тестмастин ПРО» [2].