

Результаты исследований. В ходе проведенной гинекологической диспансеризации в хозяйстве установлено, что одной из наиболее распространенных причин бесплодия коров является гипофункция яичников, которая диагностирована у 31% животных, персистентное желтое тело – у 23%, кистозное поражение – у 1%, хронический эндометрит – 8% коров. Учитывая данные по заболеваемости коров и снижению эффективности проведения искусственного осеменения, складываются объективные предпосылки для применения гормональных препаратов при гиподисфункции яичников у коров в данном хозяйстве.

Результаты опыта по использованию препарата «Фертагил» двукратно с интервалом 10 дней при гипофункции яичников у коров в опытной группе позволило достичь высоких показателей оплодотворяемости по первому осеменению. Плодотворно осеменено 3 коровы, что составило 60%. Данный результат является существенным преимуществом сочетанной обработки коров гонадотропином и простагландином. Средняя продолжительность сервис-периода в этой группе ставила 94 дня, что на 28 дней меньше, чем в контрольной группе животных. При индексе оплодотворяемости 1,8, что на 0,6 пункта ниже, чем в контрольной группе.

В контрольной группе животных по первому осеменению оплодотворилась только одна корова, что составляет 20%, продолжительность сервис-периода по группе составила 122 дня, индекс оплодотворяемости – 2,4 пункта. На наш взгляд, снижение оплодотворяемости коров в контрольной группе животных связано с недостаточной стимуляцией синтетическим аналогом гонадолиберина животного.

Закключение. Результаты опыта показали высокую эффективность применения схемы синхронизации половой функции у коров, основанную на двукратной стимуляции гонадорелином препарата «Фертагил» животных с гипофункцией яичников, выражающуюся в повышении оплодотворяемости на 40%, снижении продолжительности сервис-периода на 28 дней, при величине индекса оплодотворяемости 1,8 пункта по сравнению с контрольной группой животных.

Литература. 1. Эффективность препаратов «Фертибел» и «ЭстробелD» при их использовании в схеме программы «Овсинх 56» для синхронизации половой охоты у коров / Р. Г. Кузьмич, В. В. [и др.] // Современные цифровые технологии в агропромышленном комплексе : сборник материалов Международной научной конференции (30 апреля 2020 года) : в 3 т. / Смоленская государственная сельскохозяйственная академия. - Смоленск : Смоленская ГСХА, 2020. - Т. 1. - С. 103-109.

УДК 636. 2:619:578.245:618.2

ПОЗНЯК П.В., студент

Научные руководители – **Рубанец Л.Н., Понаськов М.А.,** канд. вет. наук, доценты
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

РОЛЬ ИНТЕРФЕРОН-ТАУ В ФОРМИРОВАНИИ БЕРЕМЕННОСТИ У КОРОВ

Введение. Формирование и развитие эмбриона и плода у коров обеспечивается взаимным действием прогестерона, соматотропина, плацентарного пролактина, кортизола, а также интерферонов, продуцируемых иммунокомпетентными клетками маточно-плацентарного комплекса. Выработка и действие последних составляет важнейший механизм взаимоотношений. К особому классу относится интерферон-тау, синтезируемый трофобластными клетками эмбриона с первых суток беременности и достигает максимального содержания к периоду имплантации зародыша материнским организмом. Механизм его антилютеолитического действия связан с блокадой в эндометрии рецепторов окситоцина и эстрогенов и ингибированием продукции лютеолитического простагландина F2a (PGF2a). При нарушении взаимоотношений перечисленных гормонов, имплантация зародыша не происходит и наступает эмбриональная смертность.

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.

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 оплодотворения и сохранение беременности выполнены на 20 коровах черно-пестрой породы со среднегодовой молочной продуктивностью 7-8 тыс. кг. Было создано две группы коров, из которых 10 составили опытную и 10 контрольную (интактную) группы. Инъекции осемененным коровам препарата рекомбинантного «Таутин» осуществляли на 8-10-12-й день трижды подкожно по 5 мл. Развитие эмбриона контролировали методом трансректальной эхографии с использованием УЗИ-сканера. Обследование проводили на 32-35-й и 60-65-й день после осеменения. Коровам контрольной группы препараты не применяли.

Результаты исследований. Неоплодотворные 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 дни 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 «Таутин» на 8-10-12-й день оказали существенное влияние на сохранение беременности у животных. Из 10 осемененных коров беременность на 32-35-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.

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 32-35 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. Таким образом, полученные нами результаты показали, что биологическое действие таутина в организме животных направлено на создание физиологически необходимых условий для внутриутробного развития эмбриона, нормального его формирования, течение и сохранение беременности у коров в ранние сроки гестации, поддержание на высоком уровне яичникового прогестерона, как одного из аутокринных регуляторов раннего эмбриогенеза и имплантации. Применяемый препарат «Таутин» отвечает заявленным требованиям по профилактике эмбриональной смертности у коров. Его инъекции животным в период имплантации зародыша профилактирует

эмбриональную смертность и на 30% больше сохраняет беременность по сравнению с контролем.

Литература. 1. Вареников М.В., Чомаев А.М., Оборин А.Е. Управление воспроизводства в молочном животноводстве. М.: Мосагроген, 2014. - 68 с. 2. Дюльгер Г.П. Репродуктивные потери у коров в период плодоношения // Ветеринария сельскохозяйственных животных. - 2012. - №11. - С. 30-35. 3. Нежданов А.Г., Михалев В.И., Лозовая Е.Г., Дюльгер Г.П. К вопросу внутриутробной гибели и задержки развития зародышей у молочных коров // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. - 2014. - №3. - С. 120-124. 4. Нежданов А.Г., Михалев В.И., Лозовая Е.Г., Масьянов Ю.Н., Фоменко О.Ю. Эмбриональные потери и эндогенные факторы риска их проявлений у молочных коров // Ветеринария. - 2015. - №7. - С. 39-43. 5. Нежданов А.Г., Михалев В.И., Лозовая Е.Г., Лободин К.А., Сафонов В.А. Патологические аспекты эмбриональной смертности у молочных коров // Сельскохозяйственная биология. - 2017. - №2. - С. 338-348.

УДК 636.082.456:636.2

ПРИЛУЦКАЯ М.С., КУПРИЯНЧИК Е.В., студенты

Научный руководитель – **Понаськов М.А.,** канд. вет. наук, доцент

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

АКУШЕРСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ РОДАХ У КОРОВ

Введение. Патологические роды регистрируются на всех комплексах по промышленному ведению животноводства и являются причиной вынужденного убоя, сдачи на мясоперерабатывающие предприятия, снижения молочной и мясной продуктивности. Патологические роды ведут за собой глубокое нарушение обменных процессов, воспалительную реакцию в органах репродуктивной системы, потерю продуктивных качеств животного, особенно это касается первотелок, что наносит огромный экономический ущерб [1, 4].

К тому же, помощь, оказываемая коровам-роженицам, сопряжена с дополнительными временными, физическими и финансовыми издержками. Все это негативно сказывается на рентабельности скотоводческой продукции [2].

В настоящее время в практической ветеринарии используют большое количество препаратов для проведения благополучного отела у коров и нетелей, с последующим обеспечением нормального послеродового периода, минимизации травматизма родовых путей и травматизма новорожденного [3, 5].

Целью исследований явилось проведение производственных испытаний денаверина гидрохлорида по определению его эффективности при родовспоможении у первотелок и коров, при узости шейки матки и для стимуляции родовой деятельности матки, при патологическом положении плода или аномальном его развитии, для ограничения риска повреждений родовых путей при фетотомии (слишком большой плод, аномалии в развитии и неправильном расположении мертвого плода).

Материалы и методы исследований. Исследования проводились в условиях товарно-молочного комплекса Витебской области.

В условиях животноводческого комплекса была сформирована группа животных из пяти первотелок и семи коров дойного стада в возрасте от четырех до семи лет с диагнозом патологические роды.

Формирование групп проходило постепенно, по мере проявления данной патологии, по принципу условных аналогов. Во время проведения опыта все животные находились в приблизительно одинаковых условиях кормления и содержания. В группы включались коровы с примерно одинаковой тяжестью патологического процесса. Патологические роды характеризовались потуживанием, из родовых путей были видны конечности телят,