

При оценке условий содержания животных были установлены отсутствие подстилки, низкая температура в помещениях для животных. Биохимические исследования проб сыворотки крови животных, проведенные в ГУ «Сморгонская межрайонная ветеринарная лаборатория», показали низкое содержание каротина у 45%, общего белка – у 30%, глюкозы и нарушение кальциево-фосфорного соотношения – у 40% исследованных животных. Всем больным животным с благоприятным прогнозом было назначено соответствующее лечение.

Заключение. Согласно полученным результатам, в МТФ «Селец» КСУП «Синьки» Сморгонского района Гродненской области часто регистрируются острые послеродовые гнойно-катаральные эндометриты, гипофункции яичников, персистентное желтое тело, а также клинические и субклинические маститы у коров, что в основном связано с нарушениями в кормлении, содержании и технологии осеменения животных.

Литература. 1. Организация воспроизводства крупного рогатого скота: метод. пособие / Р.Г. Кузьмич [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2012. – 44 с. 2. Полноценное кормление, коррекция нарушений обмена веществ и функций воспроизводства у высокопродуктивных коров : монография / Н. И. Гавриченко [и др.]; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2019. – 251 с. 3. Практическое акушерство и гинекология животных : пособие для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальности «Ветеринарная медицина» / Р. Г. Кузьмич [и др.]. ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2017. – 302 с. 4. Ширяева, Н. А. Результаты гинекологической диспансеризации коров в одном из хозяйств Ленинградской области / Н. А. Ширяева ; науч. рук. Г. С. Никитин // Молодежь – науке и практике АПК : материалы 102-й Международной научно-практической конференции студентов и аспирантов, Витебск, 29-30 мая 2017 г. / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. - Витебск : ВГАВМ, 2017. - Ч. 1: Ветеринарная медицина и биологические науки. – С. 63.

УДК 619:618.177-085

МАШКОВА В.О., студент

Научный руководитель - **ХОДЫКИН Д.С.**, ст. преподаватель

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

ГОРМОНАЛЬНЫЙ ФОН ПРИ СИНХРОНИЗАЦИИ ПОЛОВОЙ ОХОТЫ У КОРОВ ПО ПРОТОКОЛУ «ОВСИНХ 56»

Введение. Проблема снижения результативности осеменения коров вследствие функциональных нарушений процесса гормональной регуляции репродуктивной функции является актуальной из-за нарушения сроков и стадийности производственного цикла, снижения экономической эффективности молочного производства [2, 4]. Имеющиеся на рынке ветеринарные препараты для коррекции гормонального дисбаланса между эстрогенами и прогестероном обладают различным составом и разной эффективностью [1, 3].

Одними из перспективных белорусских разработок являются ветеринарные препараты «Фертибел» (содержит гонадорелин ацетат в качестве действующего вещества) и «Эстробел D» (D-клопростенол).

Цель данной работы – оценить динамику гормонального фона как показателя эффективности препарата «Фертибел» при синхронизации половой охоты у коров по протоколу «Овсинх 56».

Материалы и методы исследований. В условиях производства в ПК «Ольговское» методом условных аналогов были отобраны две группы высокопродуктивных коров в возрасте 3-5 лет, по 25 голов в каждой, в состоянии послеродового анэструса продолжительностью более 60 дней и наличием в яичниках желтых тел и фолликулов различных размеров.

Животным опытной группы применяли препараты «Фертибел» и «Эстробел D»,

контрольной группы – препараты «Сурфагон» и «Магэстрофан» согласно этому же протоколу в соответствии с инструкциями по применению этих препаратов.

Перед началом применения препаратов и на 7-й день их использования у коров обеих групп производился забор образцов крови для лабораторной диагностики уровня гормонов методом ИФА (прогестерон, эстрадиол-17 β , ФСГ, ЛГ). Методика определения включала использование реактивов ImmunoLISA (Израиль), ООО «Научно-производственное объединение «Диагностические системы» (Россия) и VITAL (Россия). Исследования проведены с использованием микропланшетного универсального фотометра Ф300 (VITYAZ).

Результаты исследований. В опытной группе после 6 дней применения фертибела уровень сывороточного прогестерона вырос с 2,01 до 4,29 нг/мл при физиологическом оптимуме в фазе диэструса около 6 нг/мл. В контрольной группе показатель прогестерона в те же сроки увеличился с 2,22 до 3,16 нг/мл.

По принципу обратной связи рост концентрации прогестерона тормозит выделение в кровь эстрадиола. Как следствие, уровень эстрадиола на 7-й день применения фертибела упал с 30,1 до 22,5 пг/мл в опытной группе и с 34,2 до 21,2 пг/мл в контрольной.

Воздействие циркуляции стероидных гормонов на секрецию гонадотропинов нашло отражение в показателях их концентрации. Уровень ФСГ в опытной группе к 7-му дню применения фертибела снизился с 1,38 до 1,33 мМЕ/мл (на 3,8%), в контрольной – с 1,27 до 1,21 мМЕ/мл (на 5%). Концентрация в сыворотке ЛГ за рассматриваемый период возросла с 1,01 до 1,56 мМЕ/мл (на 54,5%) в опытной группе и с 0,94 до 1,14 мМЕ/мл (на 21,3%) в контрольной.

Анализ показателей гормонального фона свидетельствует о выраженном избирательном воздействии фертибела на уровень прогестерона и ЛГ:

1. Нет значимых отличий в 7-дневной динамике уровня эстрадиола и ФСГ в опытной и контрольной группах;
2. В контрольной группе уровень прогестерона на 7-й день применения фертибела на 35,8% ниже среднего значения опытной группы;
3. Прирост концентрации ЛГ в опытной группе на 33,2% больше, чем в контрольной.

Заключение. Значительный прирост концентрации прогестерона и ЛГ на фоне стабильных показателей эстрадиола и ФСГ позволяет предположить более высокую эффективность препарата «Фертибел» по сравнению с препаратом «Сурфагон» для индукции репродуктивной функции у коров во время послеродового анэструса, возникшего по причине сбоя на нейрогуморальном уровне.

Литература. 1. Кузьмич, Р. Г. Основные причины бесплодия коров в условиях молочных комплексов и некоторые направления решения проблемы / Р. Г. Кузьмич [и др.] // Ученые записки Учреждения образования «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»: научно-практический журнал. – Витебск: УО ВГАВМ, 2014. – Т. 50, вып. 2, ч. 1. – С. 164–168. 2. Кузьмич, Р. Г. Практическое акушерство и гинекология животных: пособие для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальности «Ветеринарная медицина» / Р. Г. Кузьмич [и др.]. – Витебск: УО ВГАВМ, 2017. – 302 с. 3. Кузьмич, Р. Г. Эффективность стимуляции и синхронизации половой функции у коров при применении гестагенов / Р. Г. Кузьмич [и др.] // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2017. – № 2. – С. 20–23. 4. Veterinary Reproduction and Obstetrics / Ninth Edition, Edited by David E. Noakes, Timothy J. Parkinson, Gary C.W. – England, 2009. – W.B. Saunders Elsevier. Ltd. – 950 p.