

G. V. Ling, C. E. Franti, J. M. Scarlett // JAVMA. – 1996. – V. 208. P. 547-551.

УДК 619:618

ОСОБЕННОСТИ Фолликулярного РОСТА В ТЕЧЕНИЕ ПОЛОВОГО ЦИКЛА У КОРОВ С СИНДРОМОМ ПОВТОРЕНИЯ ПОЛОВОЙ ОХОТЫ

*Левченков А.А., **Гавриченко Н.И.

*Закрытое акционерное общество «Консул», г. Брест, Республика Беларусь

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

Введение. Обеспечение полноценного воспроизводства стада становится все более актуальной проблемой современного молочного скотоводства [1]. Не смотря на очевидный прогресс в области изучения патофизиологических механизмов заболеваний репродуктивного тракта, достижения в области коррекции репродуктивной функции, акушерско-гинекологические заболевания все еще широко распространены и причиняют значительный ущерб молочному скотоводству [3]. Особое место среди нарушений воспроизводительной функции у коров занимает синдром повторения половой охоты. На протяжении всего цикла воспроизведения в половом аппарате самок проходят сложные морфологические и функциональные изменения, обеспечивающие развитие яйцеклеток и их оплодотворение [2]. Поэтому необходимы более глубокие исследования по изучению фолликулогенеза у коров.

Цель данной работы - изучить особенности фолликулярного роста в течение полового цикла у коров с синдромом повторения половой охоты.

Материалы и методы исследований. Исследования проведены в условиях ООО «Шапчицы-агро», Стародорожского района, Минской области. Объектом исследований служили коровы с разным уровнем плодовитости. Были сформированы 4 рабочих группы коров: 1 группа – с синдромом повторения половой охоты с отсутствием клинических признаков патологии половых органов, 2 группа – с синдромом повторения половой охоты, переболевших эндометритом или задержанием последа, 3 группа – с постэстральными метроррагиями, 4 группа (контрольная группа) – коровы с отсутствием патологических изменений в половых органах и нормальным течением полового цикла.

У всех подопытных животных определялась динамика роста фолликулов методом ультразвукового сканирования с помощью ультразвукового диагностического сканера DRAMINSKI iScan 2, оснащенного линейным ректальным датчиком с частотой 4,0-9,0 МГц. Наблюдение за развитием фолликулов осуществлялось с интервалом в два дня от овуляции (0-й день) до овуляции.

В ходе опыта определялся размер доминантного и субдоминантного фолликулов, день достижения их максимального размера в течение волны роста, продолжительность периода роста фолликулов по волнам.

Результаты исследований. В ходе проведенных исследований было выявлено, что двухволновые половые циклы наблюдались у 70,6% коров с синдромом повторения половой охоты с отсутствием клинических признаков

патологии половых органов, у 50% коров с синдромом повторения половой охоты, переболевших эндометритом или задержанием последа, у 66,7% коров с постэстральными метроррагиями и у 66,7% коров контрольной группы.

Средняя продолжительность полового цикла в опытных группах животных значительно не отличалась и составила $20,0 \pm 0,4$ дня. Продолжительность трехволновых половых циклов наибольшей оказалась в группе коров с постэстральными метроррагиями и составила $22,7 \pm 0,3$ дня. В данной группе и в группе коров с синдромом повторения половой охоты с отсутствием клинических признаков патологии половых органов отмечено наличие самых больших доминантных фолликулов ($20,0 \pm 10,0$ мм и $20,4 \pm 9,6$ мм соответственно).

Наибольший средний размер субдоминантного фолликула зафиксирован в контрольной группе животных, и он составил $12,5 \pm 3,5$ мм.

Максимальная продолжительность первой волны фолликулярного роста у коров с трехволновыми половыми циклами зафиксирована во 2-й и 3-й опытных группах и составила $7,6 \pm 2,4$ и $8,5 \pm 0,7$ дня соответственно. При этом средний размер доминантного фолликула в первую волну составил $18,2 \pm 7,8$ мм во 2-й группе и $19,3 \pm 4,3$ мм в 3-й группе.

Продолжительность двухволнового полового цикла среди животных опытных групп значительно не отличалась, но отмечено, что продолжительность первой волны фолликулярного роста была выше у коров 2-й и 3-й группы. Она составила во 2-й группе $11,1 \pm 1,9$ дня и в 3-й – $12,0 \pm 1,0$ день. Средний максимальный размер доминантного фолликула при этом составил $19,1 \pm 4,9$ мм и $20,3 \pm 9,7$ мм соответственно. Субдоминантный фолликул при этом составлял $11,1 \pm 5,9$ мм во 2-й группе и $11,7 \pm 4,3$ мм – в 3-й группе животных.

Заключение. В ходе проведения исследований было выявлено, что у коров с постэстральными метроррагиями и у коров, переболевших эндометритом или задержанием последа наиболее продолжительный половой цикл, чем у коров без патологических изменений в половых органах. При этом у коров этих же групп максимальный размер доминантного фолликула. Продолжительность первой волны фолликулярного роста во время трехволновых и двухволновых половых циклов у коров в данных группах наибольшая по сравнению с другими животными.

Литература. 1. Высокие показатели воспроизводства – будущее вашего хозяйства! // Эффективное животноводство. – 2019. – № 1 (149). – С. 12–13. 2. Гавриченко, Н. И. Эндокринный статус и метаболический профиль крови у коров с различным уровнем плодовитости : монография / Н. И. Гавриченко. – Горки : Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2007. – 204 с. 3. Терентьева, Н. Ю. Некоторые функциональные нарушения яичников коров и методы коррекции репродуктивной функции / Н. Ю. Терентьева, В. А. Ермолаев, С. Н. Иванова // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения : материалы IX Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию Ульяновского государственного аграрного университета имени П.А. Столыпина. – Ульяновск, 2018. – С. 148–152. 4. Характер течения фолликулогенеза в период полового цикла в яичниках у коров с различным типом стрессоустойчивости / В. Р. Каплунов, Н. И. Гавриченко // Перспективы и актуальные проблемы развития высокопродуктивного молочного и мясного скотоводства : материалы Международной научно-практической конференции, Витебск, 25–27 мая 2017 г. / Витебская государственная академия ветеринарной

медицины, *Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии, Всероссийский научно-исследовательский институт мясного скотоводства ; ред. Н. И. Гавриченко [и др.]. - Витебск : ВГАВМ, 2017. – С. 80–81.*

УДК 619:615.371

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГИПЕРИММУННОЙ ПОЛИВАЛЕНТНОЙ СЫВОРОТКИ ДЛЯ ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИКИ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЯХ ТЕЛЯТ ПЕРВЫХ ДНЕЙ ЖИЗНИ

***Максимович В.В., *Дремач Г.Э., **Шашкова Ю.А., *Гайсенюк С.Л., *Гайсенюк Е.Л.**

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

**ОАО «БелВитунифарм», г.п. Должа, Витебская обл., Республика Беларусь

Ведение. В Республике Беларусь инфекционные болезни телят первых дней жизни, вызванные условно-патогенной микрофлорой, получили значительное распространение. На их долю приходится значительное количество неблагополучных пунктов, число которых увеличивается с каждым годом.

Новорожденные телята обладают слабой устойчивостью к заболеваниям или не имеют ее вообще, так как в их крови отсутствуют иммуноглобулины. Защита их впервые дни жизни осуществляется путем получения иммуноглобулинов с молозивом матери.

Иммунизация стельных коров и нетелей является главным в защите новорожденных телят в ранний постнатальный период. Однако низкий уровень иммунного статуса организма коров-матерей не гарантирует получение от них полноценного молозива, содержащего не менее 50 г/л иммуноглобулинов, что не обеспечивает иммунную защиту у новорожденных телят к соответствующим возбудителям инфекционных болезней. Альтернативой колостральной иммунной защите новорожденных телят может быть применение им гипериммунных сывороток, содержащих готовые антитела.

В Республике Беларусь единственным предприятием, занимающимся изготовлением биопрепаратов в промышленном масштабе является ОАО «БелВитунифарм». Предприятие выпускает также гипериммунные сыворотки, которые применяют с профилактической и лечебной целью.

Две гипериммунные сыворотки против колибактериоза могут использоваться для пассивной иммунной защиты новорожденных телят от соответствующей болезни.

Гипериммунная сыворотка поливалентная против колибактериоза сельскохозяйственных животных содержит антитела к антигенам *E. coli* 1370, 1308, 1463, 899, 660, 39/2, O115/2, 1407, 1230, 1330, 320, 1084, 727, а гипериммунная сыворотка поливалентная антиадгезивная антитоксическая против колибактериоза сельскохозяйственных животных – к антигенам *E. coli* O8, O9, O78, O20, O139, O41, O26, O15, O101, O115, O117, O55, O141 и адгезивными антигенами K88, K99, 987P, F41.