

УДК: 636.083 68.39.17

Характеристика восстановительных процессов в репродуктивной системе коров в неблагополучных по вирусному лейкозу хозяйствах

Хамитова Л. Ф., Трошин Е. И., Метлякова А. А.

Решение вопросов воспроизводства стада в условиях эпизоотического неблагополучия актуальная проблема многих промышленных хозяйств. Особый терапевтический подход при акушерско-гинекологической патологии необходим при выявлении вирусного лейкоза крупного рогатого скота.

Ключевые слова: энзоотический вирусный лейкоз крупного рогатого скота, акушерская патология, оценка клинического состояния

Characteristics of regenerative processes in the reproductive system of cows in disadvantaged on viral leukemia farms

Хамитова L. F., Troshin E. I., Metlyakova A. A.

Reproduction of the herd at the epizootic troubles is a challenge for many farms. Special therapeutic approach to gynecological pathology is required for detection of viral bovine leukemia.

Keywords: enzootic viral leukemia in cattle, obstetric pathology, evaluation of clinical status

Введение

Акушерско-гинекологические заболевания значительно сокращают срок хозяйственного использования коров и ведут к серьезным экономическим потерям. Особый терапевтический подход необходим в неблагополучных по инфекционным заболеваниям хозяйствах [1]. По данным 2012года (ВНИИЗЖ), 62 субъекта Российской Федерации (74 %) являются неблагополучными по вирусному лейкозу крупного рогатого скота, который имеет субклиническое проявление [2]. Широкое распространение в России и в мире, а также регламентированная в Российской Федерации тактика ликвидации заболевания требует от специалистов свое-

временно и квалифицированно устанавливать главные причины бесплодия и принимать соответствующие меры с учетом эпизоотического статуса.

В связи с вышесказанным были поставлены следующие цель и задачи.

Цель исследования

Цель работы — изучить специфику восстановительных процессов в репродуктивной системе у РИД (+) коров при остром послеродовом эндометрите.

В работе особое внимание было уделено развитию акушерско-гинекологической патологии у РИД (+) коров. Полученные данные показывают изменение интенсивности восстановительных процессов в половой системе РИД(+) коров при остром послеродовом эндометрите.

Материалы и методы

Исследования проводились в период с 2010 по 2013 гг. Объектом исследования послужили коровы черно-пестрой породы в количестве 60 голов из трех промышленных хозяйств разных районов Удмуртской республики. Все хозяйства стационарно неблагополучны по энзоотическому лейкозу крупного рогатого скота и в течение выполнения работы благополучны по иным инфекционным заболеваниям. Для проведения исследований собирали анамнез, использовали ретроспективный анализ документов ветеринарного учета и отчетности, а также проводили клинический осмотр животных, ректальное исследование, ультразвуковое исследование органов репродуктивной системы (матка и яичники), патоморфологические исследования.

Результаты и обсуждение

Все животные выборки в анамнезе имели длительный сервис-период (не менее 75 дней) и диагноз — симптоматическое бесплодие, т.е. имели пять и более неплототворных осеменений.

Из таблицы 1 видно, что средняя продолжительность сервис-периодов у исследуемых коров выходит за пределы нормы. При этом в большинстве случаев, с возрастом длительность сервис-периода их достоверно увеличивается ($t = 3, 5$) как в группе РИД (+), так и в группе РИД (-). Разница же в длительности как I сервис-периода между группами, так и второго недостоверна. Продолжительность сервис-периодов в группах РИД (+) и РИД (-) в первом исследовании составляет от 91, 3 до 96, 5 дней, во втором от 95, 3 до 99, 2 дней. В группе РИД (+) коров

отмечаются единичные случаи значительного удлинения I и II сервис-периодов до 133 и до 139 дней соответственно.

Таблица 1 — Средняя продолжительность сервис-периодов по группам РИД (+) и РИД (-) коров

коровы РИД (-)		коровы РИД (+)	
средняя продолжительность I сервис-периода, дн	средняя продолжительность II сервис-периода, дн	средняя продолжительность I сервис-периода, дн	средняя продолжительность II сервис-периода, дн
91,3 ± 1,9	95,3 ± 2,18	96,5 ± 2,5	99,2 ± 2,4

В хозяйствах очень высок процент коров с осложнениями родов и послеродового периода, такими как задержание последа, субинволюция матки, послеродовой эндометрит.

Таблица 2 — Осложнения родов и послеродового периода

	РИД (-), %	РИД (+), %
без изменений	27,8	23,3
задержание последа	27,8	32,2
послеродовый эндометрит	27,8	30
субинволюция матки	16,7	14,4

Таким образом, в исследуемых хозяйствах обнаруживают существенные проблемы в ходе родовой деятельности и в послеродовом периоде. Осложнения родов и послеродового периода отсутствуют в 27,8 % случаев у РИД (-) и лишь в 23,3 % случаев у РИД (+) коров.

Послеродовый эндометрит отмечен у 25 РИД (-) коров, что составляет 27 %, у 27 РИД (+) коров, 32 % соответственно. При постановке данного диагноза отмечают следующие признаки: из матки выделяются измененные лохии, цвет их может быть коричневым, желтоватым или серовато-белым. Иногда выделяются части распадающихся карункулов в виде крошек, пленок и обрывков разлагающегося последа. Экссудат становится слизистым, слизисто-гнойным или гнойным. Он выделяется из матки при лежании, а также при массаже матки рукой через прямую кишку. При ректальном исследовании отмечается дряблость стенок матки, тестоватая консистенция, флюктуация. В начале заболевания матка пальпируется в брюшной полости в виде пузыря различной величины, а впоследствии она уменьшается и подтягивается к тазовой полости.

При оценке клинического состояния животных после отела, необходимо отметить что акушерско-гинекологические заболевания в группе РИД (-) имели ярко выраженное манифестное проявление, в отличие от группы животных РИД (+). Послеродовый эндометрит в группе РИД (+) коров быстро переходил в хроническое течение, с неяркими клиническими признаками. С учетом того, что все опытные животные содержались в одинаковых условиях на общем рационе, это свидетельствует о снижении общей резистентности организма, что значительно осложняет течение сопутствующих заболеваний. Так у РИД (+) животных время восстановления значительно увеличивается, интенсивность реакций заметно снижается.

К 10 дню после отела 7 коров из группы РИД (+) отправлены на убой.

Под нормальным состоянием матки в данный период исследования понимали следующий результат мануального ректального исследования — матка прощупывается в виде цилиндрического тела плотной консистенции, подвижна, безболезненна. На экране УЗИ сканера матка просматривается как трубчатая гипоэхогенная структура. Такое состояние на этом сроке отмечено у 33, 3 % РИД (-) животных и у 26, 5 % РИД (+) животных.

Из таблицы 3 видно, что на этом сроке изменения в матке отмечаются более чем у половины животных в обеих группах.

Таблица 3 — Состояние матки на 10 день после отела

изменения в матке	количество животных, %	
	РИД (-)	РИД (+)
без изменений	33, 3	26, 5
гипотония	17, 8	19, 3
катарально-гнойный эндометрит	11, 1	13, 2
катаральный эндометрит	37, 7	40, 9

При этом наиболее часто встречаются такие патологии как катаральный эндометрит у 37, 7 % животных РИД (-) группы, у 40, 9 % животных РИД (+) группы и катарально-гнойный эндометрит в 11, 1 % и 13, 2 % случаев соответственно по группам. В клинических случаях катарального или катарально-гнойного эндометрита — рога матки увеличены в 1, 5—3 раза, причем, часто один больше другого, стенка их утолщена, бугристая, при пальпации матка безболезненна, лишь в некоторых случаях отмечается незначительная болезненность, ригидность ее пониже-

на, ткани матки дряблые и расслабленные, иногда выявляется флюктуация (при скоплении большого количества экссудата и незначительном утолщении стенок). Часто бороздка между рогами сглажена. Характерной особенностью данных патологий является то, что во время ректального исследования из наружных половых органов выделяется при катаральном эндометрите — жидкий слизистый мутный экссудат, при катарально-гнойном — мутный или белый, с примесью гноя. Объем выделений зависит от тяжести течения процесса и увеличивается после массажа матки.

При гнойно-катаральном эндометрите на эхограмме рог матки выглядит как трубчатая гипоэхогенная структура, отмечается незначительное расширение полости рогов матки, в которой содержится жидкость, обладающая некоторой эхопозитивностью вследствие присутствия в ней клеточных элементов. Центральный расширенный просвет окружен тонким эхогенным слоем, относящимся к слизистой оболочке.

Достаточно часто на этом сроке отмечали гипотонию матки в 17, 8 % РИД (-) группы животных и в 19, 3 % РИД (+) группы. В случае гипотонии матки при мануальном исследовании отмечали незначительное увеличение ее, рога распрямлены, с неясно очерченными контурами, концы их частично свешиваются в брюшную полость.

Стенка рогов и тела дряблая. На поглаживание рога матки реагируют слабыми и кратковременными сокращениями, либо их отсутствием.

Во время проведения клинических исследований, проводили забор крови для биохимического анализа и определения гормонального состояния. Забор проводили у 20 % животных в случайном порядке.

Анализируя данные результатов исследований можно отметить, что у РИД (-) коров из всех трех хозяйств наблюдается низкое содержание в крови каротина (в среднем $0,23 \pm 0,03$ мг%), витамина Е (в среднем $0,13 \pm 0,03$ мг%) и кобальта (в среднем $1,5 \pm 0,68$ мг%), на фоне этого отмечается повышенное содержание меди (в среднем $135,24 \pm 11,19$ мг%) недостаток сахара отмечен только у животных первого хозяйства (в среднем $17,9$ мг%).

Во всех хозяйствах у РИД (+) коров отмечается недостаток в крови каротина (в среднем по хозяйствам $0,21 \pm 0,02$ мг%), витамина Е (в среднем $0,12 \pm 0,01$ мг%) и кобальта (в среднем $1,2 \pm 0,17$ мг%). При этом у животных второго хозяйства недостаточное содержание в крови меди (в среднем $76,95$), а у коров первого хозяйства избыток цинка (в среднем $438,28$ мг%).

Выводы

Таким образом, выявлены некоторые закономерности течения патологических процессов в репродуктивной системе у РИД (+) и РИД (-) по вирусному лейкозу коров. Результаты исследования необходимо учитывать при планировании мероприятий по воспроизводству стада и лечебной тактики в неблагополучных по вирусному лейкозу крупного рогатого скота хозяйствах.

Литература

1. Метлякова, А.А. Морфофункциональная характеристика яичников РИД позитивных по лейкозу коров / А.А. Метлякова, Е.А. Мерзлякова, Л.Ф. Хамитова // Ученые записки Казанской Государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. — Том 209. — С. 220—224.
2. Метлякова, А.А. Эпизоотическая картина по лейкозу крупного рогатого скота в некоторых хозяйствах Удмуртской Республики / А.А. Метлякова, Л.Ф. Хамитова // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. — СПб. — № 1.2013. — С. 38 — 40.

Literature

1. Metlyakova, A.A. Morfofunkcional'naya karakteristika yaichnikov RID pozitivnykh po lejkozu korov / A.A. Metlyakova, E.A. Merzlyakova, L.F. Xamitova // Uchenye zapiski Kazanskoj Gosudarstvennoj akademii veterinarnoj mediciny im. N.E'. Baumana. — Tom 209. — S. 220—224.
2. Metlyakova, A.A. E'pizooticheskaya kartina po lejkozu krupnogo rogatogo skota v nekotoryx hozyajstvax Udmurtskoj Respubliki / A.A. Metlyakova, L.F. Xamitova // Voprosy normativno-pravovogo regulirovaniya v veterinarii. — SPb. — № 1.2013. — S. 38—40.