

Основными путями заноса вируса РРСС являются перемещение инфицированных свиней и спермы хряков из позитивных хозяйств в благополучные. Распространение вируса в течение короткого времени также возможно механическим путем, через инфицированные предметы ухода за животными, транспорт, корма, воду, аэрогенно, некоторыми видами птиц, в том числе перелетными [8, 9, 10].

К настоящему времени РРСС довольно широко распространен, однако еще не достаточно изучены вопросы эпизоотологии, меры борьбы и профилактики этого заболевания, иммунобиологические свойства изолятов, циркулирующих на территории нашей страны и особенности течения РРСС в свиноводческих хозяйствах различного типа. В связи с этим изучение особенностей течения РРСС, иммунобиологических свойств изолятов, циркулирующих в республике, разработка, усовершенствование и оценка эффективности применяемых средств специфической профилактики РРСС являются актуальной задачей для развития отечественного свиноводства.

Заключение. Установлено, что РРСС широко распространен на территории Республики Беларусь. Серопозитивные пробы сывороток крови выявлены в 72,7-100% случаев в выборочно обследованных хозяйствах.

Для обеспечения благополучия свиноводческих комплексов в нашей стране необходимо:

- проведение постоянного эпизоотического мониторинга РРСС
- проведение мероприятий по раннему выявлению РРСС
- осуществление профилактической иммунизации животных в регионах высокой степени риска заноса РРСС и слежение за иммунным статусом животных.

Литература. 1. Ассоциированные вирусные инфекции при патологии воспроизводства свиней / О.Е. Краснобаева, Е.А. Краснобаев, Е.Г. Павлов [и др.] // Пробл. и перспективы паразитоценологии: матер. 5 межсезд. конф. паразитоценологов Украины.-Харьков-Луѓанск,1997.-С.92-93. 2. Байбиков, Т.З. Репродуктивно-респираторный синдром свиней / Т.З. Байбиков // *Вет. врач.*-2000.-№2.-С.20-24. 3. Бусол, В.О. Репродуктивний і респіраторний синдром свиней - загроза свинарству України / В.О. Бусол, М.В. Бабкін, В.О. Міщенко // *Збереженість молодняка с/г тварин - запорука розвитку тваринництва України: зб. стат. науч.-практ. конф.-Харків, 1994.-С.102-104.* 4. Вирусные болезни животных / В.Н. Сюрин, А.Я. Самуйленко, Б.В. Соловьев, Н.В. Фомина.-М.:ВНИИБГ,1998.-С.552-558. 5. Выделение и идентификация вируса репродуктивно-респираторного синдрома свиней (РРСС) в Самарской области / И.Ф. Вишняков, Е.А. Балашова, О.В. Суханова [и др.] // *Ветеринария.*-1997.-№11.-С.16-19. 6. A national serological survey to verify Australia's freedom from porcine reproductive and respiratory syndrome / M.G. Garner, L.J. Gleeson, P.K. Holyoake [et al.] // *Aust. Vet. J.*-1997.-Vol.75,№8.-P.596-600. 7. Cho, J.G. Porcine reproductive and respiratory syndrome virus / J.G. Cho, S.A. Dee // *Theriogenology.*-2006.-Vol.66.-P.655-662. 8. Evidence for the transmission of Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome (PRRS) virus in boar semen / M. Yeager, T. Prieve, J. Collins [et al.] // *Swine Health and Production.*-1993.-Vol.5.-P.7-9. 9. <http://www.oie.int/hs2/report.asp> 10. Mechanical transmission of porcine reproductive and respiratory syndrome virus by mosquitoes, *Aedes vexans* (Meigen) / S. Otake, S.A. Dee, K.D. Rossow [et al.] // *Can. Vet. Res.*-2002.-Vol.66.-P.191-195. 11. Seroprevalence of antibody to porcine reproductive and respiratory syndrome virus in diagnostic submissions / S.M. Kim, T.U. Han, S.Y. Kang [et al.] // *J. Vet. Sci.*-2002.-Vol.3, №3.-P.159-161. 12. Zimmerman, J. Porcine reproductive and respiratory syndrome virus (PRRSV): recent developments in epidemiology, prevention, control / J. Zimmerman // 5th Int. Symp. On Emerging and Re-emerging Pig Diseases.-Krakow, Poland, 2007.-P.137-139

Статья подана в печать 10.10.2011 г.

УДК 619:618.19-002]:636.2.082.4

ПРОБЛЕМЫ ВОСПРОИЗВОДСТВА СКОТА И МАСТИТОВ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ МОЛОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Ивашкевич О.П.

РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского»,
г.Минск, Республика Беларусь

В последние годы в животноводстве Республики Беларусь произошли принципиально важные как количественные, так и качественные сдвиги. Определилось основное направление развития молочного скотоводства – производство молока на основе новых высокотехнологичных комплексов.

Вместе с тем первый опыт эксплуатации этих мегаферм выявил ряд проблем, требующих разрешения. К их числу относятся прежде всего обеспечение комплексов необходимым количеством стандартизированных кормов и высокопродуктивным дойным стадом, а также более совершенными проектами животноводческих помещений.

Нехватка нетелей и первотелок для комплектования комплексов и неравномерность их поступления в течение года нарушают ритмичность производства, его поточность – важнейшие условия промышленного производства. Вторая сторона вопроса – невысокое качество поступающего на комплексы ремонтного поголовья: низкая продуктивность, различные формы вымени и скорость молокоотдачи. Все это не позволяет эффективно использовать высокопроизводительную технику и своевременно окупить дорогостоящие технологии. Неприспособленность к новым условиям содержания, болезни обмена веществ (кетоз, остеодистрофия, микроэлементозы), патология вымени (маститы, повреждения сосков) и конечностей (гноино-некротические процессы), низкая воспроизводительная способность (задержание последа, субинволюция матки, эндометриты, функциональные нарушения яичников) составляют еще одну проблему.

Возникновение и развитие незаразных болезней у коров происходит на фоне нарушения обмена общего белка, достоверно более низкого содержания в крови фосфора на 14,4-34,6%, каротина – 20,8-37,9%, марганца – 11,1%, магния – 19,6%, цинка – 22,9 и йода – 14,8%, что приводит к изменению в нейроэндокринной системе.

Сложившаяся ситуация усугубляется еще и тем, что на современных молочных комплексах по разным причинам отсутствуют родильные отделения, стационары для лечения больных животных.

В этих условиях, на наш взгляд, наиболее адекватной мерой будет организация и проведение ранней акушерско-гинекологической диспансеризации, что позволит своевременно выявлять послеродовые осложнения и не упускать оптимальные сроки их лечения.

Важное значение приобретают и биотехнологические аспекты данной проблемы. Специалистами по искусственному осеменению не учитываются сроки завершения инволюции матки у высокопродуктивных животных. Нами установлено, что в летне-пастбищный период при продуктивности до 5000 кг молока в год клиническая инволюция завершается у 33,3% животных до 30 дней после отела, при 5000-6000 кг - к 30 дню после родов инволюция завершилась у 13,79%, к 39 дню - у 75,8% и к 49 дню была завершена у всех коров. При продуктивности более 6000 кг клиническая инволюция к 30 дню после отела не завершилась у 100% животных, к 39 дню - восстановление матки отмечалось у 58,3% коров, к 49 дню - у 91,6% и у одного животного (8,33%) инволюция продолжалась свыше 50 дней.

В зимне-стойловый период при продуктивности до 5000 кг у 54,2% коров клиническая инволюция завершилась к 30-39 дню после отела, а к 40-49 дню у всех животных. У коров с продуктивностью 5000-6000 кг к 30-39 дню инволюция закончилась у 18,9%, к 40-49 дню - у 80,8% и у 19,5% животных продолжалась свыше 50 дней. При продуктивности свыше 6000 кг к 40-49 дню после отела клиническая инволюция завершилась у 62,8% животных, а у 37,2% продолжалась более 50 дней.

Полная инволюция матки (клиническая и гистологическая) у высокопродуктивных коров происходит за 54-66 дней и увеличивается с ростом продуктивности, в то время как гистологическая структура эндометрия восстанавливается за один промежуток времени у всех животных (14-21 день после завершения клинической инволюции). Следовательно, назрела необходимость пересмотреть сроки (соответственно и планы) осеменения коров после отела с учетом их продуктивности.

Проблема, требующая постоянного внимания - это состояние молочной железы. Проведенные нами исследования показали, что в настоящее время почти у 50% лактирующих коров регистрируется патология вымени, в том числе: 1-2% клинически выраженные маститы, 38-57% скрытые и 7-10% атрофия одной или двух четвертей вымени. При этом воспалительные процессы молочной железы у 74,2% коров отмечали по несколько раз в течение года (2 - 24,7%, 3 - 15,3%, 4 - 12,6%, 5 и более раз - 21,6%), что свидетельствует о хронических маститах. За период болезни и после выздоровления молочная продуктивность коров снижается при субклиническом мастите на 10-15%, а при клиническом - до 35% за лактацию. Выбраковка из-за атрофии долей вымени и гипогалактии в результате проявления различных форм мастита достигает 15-30%, что в целом ведет к снижению удоев и уменьшению срока хозяйственного использования животных. В технологическом плане также возникает проблема с переработкой сырья и реализацией продукции. Примесь «маститного молока» в сборном оказывает отрицательное влияние на качество производимых из него молочных продуктов.

Учитывая вышесказанное, решать проблему снижения бесплодия и маститов необходимо комплексно, включая технологический и врачебный пути, что позволит достичь оптимальной продолжительности сервис-периода (60-90) дней и заболеваемости коров клиническим маститом в течение месяца не превышающей 1%, субклиническим - менее 5%, количества соматических клеток в сборном молоке - до 250000 в 1 см³, бактериальной обсемененности - менее 300000 КОЕ/см³.

Мероприятия технологического характера должны включать: контроль качества кормов и полноценности кормления маточного поголовья и молодняка; контроль обмена веществ и своевременную коррекцию рациона; структуру стада, где отражаются и основные организационные элементы воспроизводства.

Для создания здорового стада и получения молока высшего сорта и сорта «экстра» необходимо на каждом молочном комплексе иметь ветеринарный блок, где должен быть расположен стационар на 10% общего поголовья коров с механической подачей кормов, уборкой навоза, отдельной доильной установкой и навозохранилищем, проектируемый при строительстве или реконструкции молочных ферм (комплексов).

Важнейшим этапом работы по воспроизводству стада является организация родильных отделений, которые размещаются в отдельном помещении и делятся на 4 секции. Потребность скотомест в них составляет 7-8% от поголовья фермы (комплекса), в т. ч. в родовой секции - 2%, родовой - 1%, послеродовой - 4-5%.

Нехватка нетелей и первотелок для этого и неравномерность их поступления в течение года - одни из основных причин, нарушающих ритмичность производства, его поточность - важнейшие условия промышленного производства. Вторая сторона вопроса - невысокое качество поступающего на комплексы ремонтного поголовья - низкая продуктивность, разная форма вымени, сосков и скорость молокоотдачи. Поэтому необходимо проводить подбор коров, пригодных для машинного доения по морфологическим и функциональным особенностям вымени, соответствующих следующим требованиям: форма ваннообразная или чашеобразная и округлая, дно ровное (почти горизонтальное), расстояние его до пола 45-65 см, длина соска 5-9 см, четверти вымени равномерно развитые с разницей продолжительности выдаивания не более 1 минуты, а время доения должно быть не более 7 минут. Указанные критерии позволят эффективно использовать высокопроизводительную доильную технику и своевременно окупить дорогостоящие комплексы.

Условия крупных комплексов и возросшие требования к продуктивности диктуют новый подход к ветеринарной деятельности, направленной на обеспечение нормального воспроизводства и контроль за состоянием молочной железы, способствующих увеличению срока хозяйственного использования животных и улучшению качества получаемой продукции. Управление воспроизводством стада и контроль за состоянием молочной железы в промышленном скотоводстве - важное условие прибыльности молочной отрасли, где венцом всех мероприятий должна стать система стимулирования труда техников, доярок и других категорий работников ферм (комплексов) по своевременному выявлению и осеменению скота, соблюдению санитарных правил при получении молока.

Исходя из обозначенных проблем, помимо строгого соблюдения технологических параметров функционирования и эксплуатации комплексов представляется необходимым развитие следующих направлений исследований и решение ряда организационных вопросов:

- разработка критериев состояния обменных процессов и методов их коррекции у высокопродуктивных коров;

- разработка комплекса эффективных импортозамещающих диагностических, лечебных и профилактических ветеринарных препаратов;
- разработка надежной системы защиты коров от мастита в сухостойный и послеродовой периоды;
- корректировка сроков и планов по осеменению коров после отела с учетом их продуктивности.
- обобщение научного и практического опыта по комплектованию молочных комплексов высокопродуктивными животными;
- изучение опыта организации ветеринарного обслуживания животных на аналогичных молочных комплексах за рубежом.

Статья подана в печать 20.10.2011 г.

УДК 619:614.31:637.12.05

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ОЦЕНКА ПРОДУКТОВ УБОЯ И МОЛОКА ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ ДИОКСИДИНА

Ивашкевич О.П., Богуш А.А., Ботяновский А.Г., Иванов В.Е., Лиленко А.В.

РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н.Вышелеского»,
г. Минск, Республика Беларусь

Дана ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя и молока, определены остаточные количества диоксидина после применения лекарственных средств на его основе (эндокур, диоглихоксан, противомаститный препарат ПФП), предназначенных для лечения животных, больных эндометритом и маститом.

Veterinary and sanitary assessment of slaughtering products and milk is given, defined residual quantities of Dyoxidine after using medications on its basis (Endocur, Dioglichoksan, antimastitis drug PFP), after treatment of animals with endometritis and mastitis.

Введение. Заболеваемость коров маститом с ростом интенсификации молочной отрасли имеет тенденцию к распространению. Разовые диагностические исследования, проведенные на молочных комплексах Беларуси показали, что среди лактирующих коров клинический мастит регистрируется до 5,3% случаев, субклинический (скрытый) - в 26,3%, раздражение вымени (сомнительная реакция на мастит) - в 9,7%, атрофия отдельных четвертей - 7,9%. В некоторых хозяйствах субклинический мастит выявляется у 21,4% нетелей. Возникает необходимость лечебной и профилактической обработки большого количества животных дойного стада, что требует разработки экологически чистых средств с коротким периодом ожидания [1].

Особенно по своей значимости выделяется проблема послеродовых эндометритов у коров и свиноматок. По нашим наблюдениям и данным других исследователей [6,7,10], указанная патология у свиноматок регистрируется в среднем в 33,6 - 60%, а у отелившихся коров - 18-38% случаев [5,8].

Предложенные и вновь разрабатываемые методы и средства лечения коров и свиноматок с воспалительным процессом в матке и молочной железе рассчитаны на использование в основном антимикробных препаратов, однако в связи с массовым проявлением этой патологии и высокой степенью антибиотикорезистентности патогенной микрофлоры их применение является недостаточно эффективным [9,12,14].

Поэтому возникла необходимость разработки и применения новых комплексных терапевтических средств, отвечающих современным требованиям производства и оказывающих не только антимикробное, но и противовоспалительное, утеротоническое, стимулирующее действие, а также с меньшим периодом выведения остаточных количеств (имеющих минимальный период ожидания). К таким средствам можно отнести созданные в отделе патологии размножения РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им.С.Н.Вышелеского» препарат противомаститный «ПФП» (в состав входят водные настои зверобоя, толокнянки, прополиса, пробиотик лактимет, диоксидин и основа), эндокур (содержит диоксидин, ихтиол, окситоцин, глюкозу и дистиллированную воду), диоглихоксан (включает диоксидин, ихтиол, глюкозу, аскорбиновую кислоту, окситоцин). Одной из субстанций разработанных препаратов является диоксидин, обладающий высокой химиотерапевтической активностью против грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов (стафилококки, стрептококки, кишечная палочка, вульгарный протей, сальмонеллы, синегнойная палочка). Препараты не оказывают раздражающего и аллергического действия на организм животного, по токсичности относятся к малоопасным веществам. Выводятся из организма в основном с мочой через 48-72 часа.

Паравагинальные инъекции эндокура с интервалом 48 часов обеспечивают выздоровление при острых послеродовых эндометритах 89,5%, при хронических – 79,7% коров [3].

Внутриматочное двукратное введение препарата диоглихоксан с интервалом 24 часа свиноматкам, больным послеродовым эндометритом, позволяет достичь терапевтической эффективности в 97,5% случаев, что на 10,3% выше контроля (ихтиоковит).

Внутриматочные введения диоглихоксана в дозе 2,0 см³ на 10 кг живой массы животного с интервалом 48 часов обеспечивают выздоровление при послеродовых эндометритах у 88,8–93,3% коров или позволяют повысить терапевтическую эффективность по сравнению с базовым вариантом на 7,0-15,0 % [4].

Лечебная эффективность ПФП при субклиническом мастите коров составляет 80,0%, при серозно-катаральном клиническом – 75,0%, в контроле (мастисан Е) соответственно – 75,0 и 64,0% [2].

Материалы и методы. Для проведения эксперимента по ветеринарно-санитарной оценке продуктов убоя и контролю остаточных количеств диоксидина использовали пробы органов и молока, полученные от 5 коров, больных послеродовым эндометритом в СПК «Озерицкий» Смолевичского района,