

УДК 636.2:618.5:618.14-002:616-092

ФАКТОРЫ, ОБУСЛОВЛИВАЮЩИЕ ЭТИОПАТОГЕНЕЗ ПАТОЛОГИИ РОДОВ И ПОСЛЕРОВОДОВОГО ЭНДОМЕТРИТА У КОРОВ

Федосова Н.Х.

ФГОУ «Академия менеджмента и агробизнеса, Российская Федерация

Стеценко Н.П.

Комитет по агропромышленному комплексу Администрации Ленинградской области

Российская Федерация

Анализ состояния воспроизводства стада в сельхозпредприятиях Ленинградской области свидетельствует, что наиболее часто у коров патология родов проявляется в виде задержания последа, а патология послеродового периода – в виде эндометрита и гипофункции яичников. По данным клинического обследования маточного поголовья, патология родов ежегодно регистрируется у 18 – 23%, заболеваемость послеродовым эндометритом – у 82 – 86%, гипофункция яичников – у 14 – 32% коров. В результате патологии родов и послеродового периода ежегодно выбраковывают 8 – 11% высокопродуктивных генетически ценных животных. Значительно снижается уровень воспроизводства племенного скота, отмечается устойчивая тенденция к сокращению продолжительности производственного использования животных, что отрицательно сказывается на эффективности селекционно-племенной работы и развитии отрасли в целом.

Несмотря на большое внимание исследователей и практиков к данной проблеме, нарушения репродуктивной функции у коров имеют массовый характер и причиняют значительный экономический ущерб отрасли молочного скотоводства. Особенно ощутимы экономические потери для племенных сельскохозяйственных предприятий, где продуктивность коров составляет 7 – 9,5 тыс. кг молока в год.

Следует отметить, что за последние годы резко снизилось поголовье всех видов сельскохозяйственных животных и для обеспечения населения страны экологически безопасной продукцией животноводства собственного производства необходима интенсификация воспроизводства крупного рогатого скота. Особое внимание решению данной проблемы должно уделяться в регионах, где сконцентрирован генофонд животных. Учитывая, что одной из основных причин, сдерживающих интенсивное воспроизводство скота, является патология родов и послеродового периода, результаты изучения факторов, обуславливающих этиопатогенез задержания последа, послеродового эндометрита и функциональных нарушений яичников являются хорошей основой для разработки более эффективных методов коррекции и регулирования репродуктивной функции у коров.

Установлено, что характер течения родов и послеродового периода имеет высокую коррелятивную связь с некоторыми показателями биохимического, иммунологического и эндокринного статуса организма животных. Несмотря на то, что в базовых сельхозпредприятиях области рацион сухостойных коров был сбалансирован по большинству показателей, к началу родов и в послеродовой период в крови коров регистрировали дефицит фосфора и кальция, каротина, витаминов А и С, холестерина и снижение кислотной емкости крови. Одним из наиболее информативных показателей является концентрация в крови витамина С. При низком содержании в крови витамина С (18,3 – 22,6 ммоль/л) у 39,3 % коров наблюдается задержание последа ($r = 0,612$) и у 98,3 % коров – послеродовый эндометрит ($r = 0,861$ при $P < 0,001$).

Уровень содержания в крови коров витамина С оказывает существенное влияние на плотность молока. При снижении в крови к 7 дню после отела концентрации витамина С (менее 26,4 ммоль/л), отмечается не только резкое увеличение заболеваемости коров эндометритом, но и, что не менее важно, устойчивая тенденция снижения плотности молока.

Частота случаев патологии родов и послеродового периода имеет обратную коррелятивную связь с концентрацией в крови коров перед родами общего белка ($r = 0,680$), гамма-глобулинов ($r = 0,817$), каротина ($r = 0,612$), витаминов А и С ($r = 0,596$ и $r = 0,780$), гемоглобина ($r = 0,590$), глюкозы ($r = 0,692$), неорганического фосфора ($r = 0,464$), лизоцимной активностью сыворотки крови ($r = 0,880$), фагоцитарной емкостью ($r = 0,868$); прямую корреляцию с количеством эозинофилов ($r = 0,790$), фосфорно-кальциевым соотношением ($r = 0,498$) и концентрацией прогестерона ($r = 0,796$).

При радиоиммунологическом исследовании установлено, что у коров с задержанием последа концентрация прогестерона уже через 2 ч после выведения плода на 62,1% превышала абсолютную величину данного показателя у коров с нормальными родами. Очевидно, это способство-

вало снижению сократительной способности миометрия и последующему развитию эндометрита, а также нарушению фолликулогенеза и половой цикличности у коров после отела. Повышенный уровень прогестерона в крови больных коров поддерживался в течение всего послеродового периода.

При микробиологическом исследовании содержимого матки и тканей плаценты, уже через 4 ч после выведения плода выявлены грамположительные шаровидные (стафилококк) и палочковидные (бациллярные формы) микроорганизмы. У коров с задержанием последа в данный период в тканях плаценты и содержимом матки выявляется большое количество грамотрицательных энтеробактерий, что указывает на наличие в тканях плаценты процессов воспалительного характера.

Гистоморфологические и гистохимические исследования тканей плаценты через 2, 4 и 6 часов после выведения плода подтверждают наличие воспалительного процесса у коров с задержанием последа.

Следовательно, глубокие нарушения белкового, минерального, углеводного и витаминного обменов, снижение защитных сил организма и дисбаланс гормонов в комплексе с действием микробного фактора приводят к развитию задержания последа и послеродового эндометрита у коров.

УДК 636.22/.28.082.454.2:577.16

ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ И ВОДНОДИСПЕРСНЫХ ВИТАМИНОВ НА ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ КОРОВ

Фелосова Н.Х., Стеценко Н.П.

ФГОУ «Академия менеджмента и агробизнеса НЗ РФ», Комитет по агропромышленному комплексу Администрации Ленинградской области, Российская Федерация

Рассадников С.А.

Уральская государственная академия ветеринарной медицины, г. Троицк, Российская Федерация

В последние годы отмечается устойчивая тенденция снижения продолжительности производственного использования коров во всех регионах России. По данным Госкомстата РФ, срок продуктивного использования коров в 2002 году в среднем по стране составил 3,5 отела, в 2003 году – 2,42 отела, что влечет за собой большие экономические потери. Экономический ущерб в результате снижения уровня воспроизводства стада значительно превышает убытки от всех заразных и незаразных болезней у крупного рогатого скота.

Анализ воспроизводительной способности коров различных регионов России свидетельствует о довольно широком распространении патологии послеродового периода даже после нормальных родов у коров, что приводит к снижению результативности осеменения животных, повышению продолжительности периода от отела до плодотворного осеменения, продолжительности межотельного периода, недополучению потомства, снижению молочной продуктивности коров и эффективности селекционно-племенной работы.

Снижению уровня воспроизводства животных предшествуют функциональные и морфоструктурные изменения в репродуктивной системе, которые клинически проявляются в виде неспецифических воспалительных процессов на фоне нарушения минерального, белкового, углеводного, витаминного обменов, гормонального статуса и снижения резистентности организма. В эндометрии неспецифический воспалительный процесс развивается как ответная реакция организма на действие физических, биологических и механических факторов.

Сельскохозяйственные предприятия Ленинградской области, как и многих других регионов страны, ежегодно недополучают 23-24% телят. В последние годы за счет селекционно-племенной работы, улучшения условий кормления и содержания скота значительно увеличилась молочная продуктивность коров и за 2003 год в среднем по области составила 5785 кг молока на 1 корову при средней продуктивности коров по России 2997 кг молока в год. Более, чем в 30 сельскохозяйственных предприятиях Ленинградской области молочная продуктивность коров составляет 7100 - 9200 кг молока в год. С увеличением молочной продуктивности коров проблема воспроизводства поголовья племенного скота приобретает особую значимость.