

УДК 619:615.28:618.19-002:636.22/.28.034

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ СУБКЛИНИЧЕСКОГО МАСТИТА У КОРОВ

Лучко И.Т.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

Ключевые слова: субклинический мастит, терапевтическая эффективность, белмаст, альвеозан, иммунитет.

Key words: subclinical mastitis, therapeutic efficacy, belmast, alveozan, immunity.

Реферат: разработана комплексная схема лечения субклинического мастита у коров с использованием ветеринарных препаратов «Белмаст» (содержит диоксидин, хлоргексидин биглюконат, преднизолон и оказывает антимикробное, противовоспалительное действие на организм), а также «Альвеозан» (иммуностимулятор, состоящий из вещества липополисахаридов, полученных из бактериальной массы возбудителя европейского гнильца пчел *Bacillus alvei* (штамм КМИЭВ-11), стимулирует специфический и неспецифический иммунитет – усиливает лейкопоэз, фагоцитарную активность нейтрофилов и моноцитов, повышает количество Т- и В-лимфоцитов и их субпопуляций, лизоцимную, бактерицидную активность сыворотки крови, количество бета-лизинов, иммуноглобулинов М, G и А-классов, интерферона), позволяющая получить терапевтическую эффективность у 93,3% коров, что на 13,3% по сравнению с животными контрольной группы.

Введение. Несмотря на имеющиеся достижения в мировой и отечественной науке в области ветеринарной медицины, проблема мастита у коров остается актуальной. По нашим исследованиям указанная патология вымени регистрируется у 18,5% коров дойного стада и варьирует в пределах 7,8%-32,7%. При круглогодичном стойловом содержании лактирующих коров на молочных комплексах клинический

мастит регистрировался в среднем в 4,0% случаев, субклинический – 27,5%, а при стойлово-пастбищном – 3,2 и 15,4% соответственно [3].

Причиной возникновения мастита у коров могут быть различные факторы, действие которых обычно проявляется в сочетании с многочисленными предрасполагающими к заболеванию условиями, воспаление возникает, как правило, на фоне иммунодефицитного состояния, как организма, так и молочной железы [2, 4].

Учитывая, что при мастите происходят значительные иммунологические изменения не только в молочной железе, но и во всем организме животного, поэтому разрабатываются препараты, нормализующие обменные процессы и стимулирующие как общие, так и местные факторы резистентности. Для этого применяют иммунокорректоры, способствующие их активизации, что обеспечивает улучшение деятельности иммунной системы, а также адаптогены, снижающие иммунодепрессивное действие стресс-факторов, и специфические средства, действующие непосредственно на систему иммунитета [5]. В комплексной терапии коров, больных маститом, огромное место отводится применению антимикробных средств – антибиотиков, сульфаниламидных и других химиотерапевтических препаратов. Вместе с этим наиболее эффективным методом является лечение больных маститом коров иммуномодулирующими препаратами совместно с применением противомаститных средств антимикробного действия [1].

Цель исследования – провести изучение терапевтической эффективности комплексного способа лечения коров, больных субклиническим маститом, с использованием противомаститного препарата «Белмаст» и иммуностимулирующего «Альвеозан».

Материал и методика исследований. Выявление коров, больных субклиническим маститом, осуществляли быстрым маститным тестом

согласно «Наставлению по применению беломастина для диагностики мастита у коров».

При испытании терапевтической эффективности препарата в опытные группы включали животных, давших выраженную положительную реакцию.

Изучение терапевтической эффективности препаратов «Белмаст» и «Альвеозан» при лечении коров, больных субклиническим маститом, проводили в условиях СПК «Ханчицы» Свислочского района Гродненской области. Для этого по принципу условных аналогов создали три группы животных (две опытные и одна контрольная). Коровам первой опытной группы (16 голов) вводили иммуностимулирующий препарат «Альвеозан» внутримышечно трехкратно с интервалом 72 часа в дозе 5 мл на голову. Животным второй опытной (15 голов) – препарат «Белмаст» внутрицистернально в дозе 15,0 мл трехкратно с интервалом 24 часа и иммуностимулирующий препарат «Альвеозан» внутримышечно в дозе 5 мл на голову трехкратно с интервалом 3 дня. Коровам контрольной группы (15 голов) вводили препарат «Белмаст» внутрицистернально в дозе 15,0 мл трехкратно с интервалом 24 часа.

Контроль лечебной эффективности проводили с помощью беломастиновой пробы и клинического исследования молочной железы спустя 5 дней после последнего введения препаратов.

Результаты исследований и их обсуждения. Установлено, что при лечении коров, больных субклиническим маститом иммуностимулятором «Альвеозан» выздоровление наблюдалось у 10 (62,5%) коров и 13 (61,9%) четвертей, а при использовании препарата «Белмаст» в контрольной группе выздоровление наступило у 12 (80,0%) животных и 15 (78,9%) четвертей. При применении белмаста в сочетании с альвеозаном регистрировали выздоровление 14 (93,3%) животных и 16 (88,9%) четвертей вымени, что соответственно выше на 13,3% и 10,0%, чем при лечении животных контрольной группы. Также при использовании в

комплексной схеме лечения коров, больных субклиническим маститом, иммуностимулятора «Альвеозан» способствует активизации неспецифических факторов иммунитета. При этом бактерицидная активность сыворотки крови после проведенного курса лечения составила $38,4 \pm 0,55\%$, что достоверно выше, чем у коров контрольной группы ($P \leq 0,01$). Уровень лизоцимной активности сыворотки крови увеличился с $1,34 \pm 0,04$ мкг/мл до $1,89 \pm 0,03$ мкг/мл и был выше, чем у коров контрольной группы на 28,6% ($P \leq 0,01$). Количество Ig A увеличилось с $13,6 \pm 0,40$ мг/мл до $16,07 \pm 0,22$ мг/мл (на 18,2%, $P \leq 0,01$), иммуноглобулина G с $3,28 \pm 0,046$ мг/мл до $4,17 \pm 0,12$ мг/мл (на 27,1%, $P \leq 0,01$).

Таким образом, применение схемы комплексного лечения коров, больных субклиническим маститом, позволяет повысить его терапевтическую эффективность по сравнению с контролем на 13,3 и 10,0%. При этом экономическая эффективность лечебных мероприятий с использованием препаратов «Белмаст» и «Альвеозан» составила 2,77 рублей на рубль затрат.

Summary: the complex regimen of subclinical mastitis in cows using veterinary drugs "Belmast" (dioksidin contains chlorhexidine digluconate, prednisolone and has antimicrobial, anti-inflammatory effect on the body), and "Alveozan" (immunopotentiator substance consisting of lipopolysaccharide derived from bacterial mass European foulbrood pathogen *Bacillus alvei* (KMIEV-11 strain), stimulates specific and nonspecific immunity - leucocytes increases, the phagocytic activity of neutrophils and monocytes, increases the amount of T- and B-lymphocytes and their subsets, lysozyme, bactericidal activity of blood serum, the amount of beta-lysine, immunoglobulin M, G and A-class I interferon), allowing to obtain therapeutic effectiveness in 93.3% of the cows, which is 13.3% compared to control animals.

Литература

1. Климов, Н.Т. Комплексный подход к лечению мастита /Н.Т. Климов, В.И. Зимников // Материалы Международной науч.-практич. конференции

«Актуальные проблемы ветеринарного акушерства и репродукции животных» посвященной 75-летию со дня рождения и 50-летию научно-практической деятельности доктора ветеринарных наук, профессора Г. Ф. Медведева. – Горки, БГСХА, 2013. – С. 335-338.

2. Латыпова, Г.М. Новый противомаститный препарат «Йодилин-Масти» /Г.М. Латыпова //Актуальные проблемы ветеринарной патологии и морфологии животных. – Воронеж, 2006. – С. 922-923.

3. Лучко, И.Т. Распространение и этиология мастита у коров / И.Т. Лучко // Ученые записки: сб. науч. тр. по материалам Международной науч.-практич. конференции «Инновационное развитие ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехнологии размножения животных в условиях интенсификации животноводства» посвященной 250-летию ветеринарии 2-5 ноября 2011 года, т.47, вып.2, ч.2. – Витебск, 2011. – С. 80-82.

4. Сапожникова, Н.А. Иммунобиологическое состояние организма коров при субклиническом мастите: Дис. ... канд. биол. наук /Н.А. Сапожникова// – Воронеж, 1992. – 164 с.

5. Слободяник, В.И. Иммунологические аспекты решения проблемы мастита у коров /В.И. Слободяник //Актуальные проблемы болезней органов размножения и молочной железы у животных. – Воронеж, 2005. – С. 189-193.

Лучко Иван Тадеушевич ассистент кафедры фармакологии и физиологии УО «Гродненский государственный аграрный университет», магистр ветеринарных наук. 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28. Тел. +375 29 587 27 90, e-mail: luchkoivan@mail.ru

INTEGRATED APPROACH TO TREATMENT OF SUBCLINICAL MASTITIS AT COWS

I. Luchko.

UO "Grodno State Agricultural University"