

происходит усиление осаливания туш и в связи с изменением соотношения тканей в тушах снижается в определенной мере их биологическая полноценность.

УДК 619:618.19-002:636.2

Голынец В.Г., кандидат ветеринарных наук,  
РНИУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С. Н.  
Вышелесского НАН Беларуси»

## **ПОКАЗАТЕЛИ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ КОРОВ ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ В МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ**

В литературе весьма мало сведений об иммунологических и морфологических показателях крови при маститах коров. В то же время эти данные имеют большое значение при разработке мер профилактики и лечения больных животных.

Нами проведено изучение гематологических показателей, факторов гуморальной и клеточной защиты у коров при субклинических и клинических маститах в сравнении со здоровыми животными.

Исследования показали, что при маститах наблюдается изменение почти всех гематологических показателей.

Отмечается тенденция к снижению количества эритроцитов: с  $5,83 \pm 0,07$  у здоровых животных до  $5,41 \pm 0,09$  при субклиническом и  $5,26 \pm 0,07 \times 10^{12}/л$  при клиническом мастите.

Колебания уровня гемоглобина были недостоверными. В крови коров, больных субклиническим маститом, содержание его составляло  $100,3 \pm 0,8$ , клиническим –  $101,9 \pm 1,4$ , у здоровых –  $109,7 \pm 2,6$  г/л.

Количество лейкоцитов при клиническом мастите возрастало до  $13,92 \pm 0,58$ , тогда как при субклиническом снижалось до  $7,17 \pm 0,20$ . У здоровых животных этот показатель был  $9,31 \pm 0,07 \times 10^9/л$ .

Подобные изменения происходили и в содержании общего белка. В сыворотке крови больных субклиническим маститом коров наблюдается достоверное снижение содержания общего белка –  $76,74 \pm 1,81$  г/л, а при клиническом, наоборот, достоверное возрастание до  $87,63 \pm 1,94$  г/л. У здоровых коров этот показатель равен  $83,38 \pm 0,74$  г/л.

Характерными были изменения показателей гуморальной и клеточной защиты организма. Так, титр нормальных агглютининов при субклиническом мастите составил  $4,20 \pm 0,32$ , что вдвое ниже, чем у здоровых животных ( $9,60 \pm 1,07$ ). При клиническом мастите этот показатель был  $6,80 \pm 0,70$ , что достоверно ниже по сравнению с

контролем.

Отмечено достоверное снижение фагоцитарной активности лейкоцитов до  $57,80 \pm 2,78$  при субклиническом и  $64,80 \pm 1,66$  при клиническом мастите. У здоровых животных фагоцитарная активность составляла  $73,30 \pm 2,05\%$ . Уменьшались также фагоцитарное число и фагоцитарный индекс. Фагоцитарная емкость лейкоцитов при клиническом мастите возрастала.

Полученные данные, свидетельствующие о пониженном уровне защитных функций и обменных процессов в организме животных при маститах, дали основание для разработки мер профилактики.

С учетом литературных данных и результатов собственных исследований нами для лечения и профилактики скрытых маститов у коров в период лактации изучались экологически безопасные средства – КМП, разработанный в лаборатории ветеринарной терапии и гигиены института (2000г.), молозивный иммуноглобулин, тканевый препарат тималин и апиистимулин – А из продуктов пчеловодства.

Проведенные опыты показали, что терапевтическая эффективность при скрытых маститах КМП после однократного внутримышечного введения составляет – 80,0%, молозивного иммуноглобулина – 47,0 %, апиистимулина-А – 50,0 %, тималина – 30,0 %. У коров контрольной группы самовыздоровление отмечено в 10,0 – 30,0 % случаев.

Более высокий результат при использовании КМП можно объяснить его составом, включающим селен, йод, магний, железо. Эти элементы играют важную роль в обмене веществ и резистентности организма. Более 50 % территории Беларуси относится к биогеохимическому региону, в котором уровень селена и йода в почве ниже критического.

Проведение испытаний КМП и молозивного иммуноглобулина в хозяйствах республики показало, что терапевтическая эффективность препарата КМП составляет в среднем 51,0 % (по долям вымени 62,0 %), молозивного иммуноглобулина – 47,0 % (56,0 %). Самовыздоровление в контроле наступило в 17,0 % (26,0 %) случаев.

При введении клинически здоровым коровам с профилактической целью КМП заболеваемость маститами в течение месяца составляла в среднем 10,0 % (по долям вымени 5,0 %), молозивного иммуноглобулина – 27,0 % (9,0 %). В контроле маститы регистрировались в 34,0 % (18,0 %) случаев.

Профилактический эффект, хотя и менее выраженный, отмечался и через 3 месяца после введения препарата.

Применение КМП, позволяющего снизить заболеваемость коров маститом в 3,4 раза и получать качественное молоко, дало экономический эффект – 6,34 рублей на 1 рубль затрат.