



УДК: 619:616.19-002:636.18

Пінський О. В.

кандидат ветеринарних наук, доцент

Гончаренко В. В.

кандидат ветеринарних наук, доцент

Житомирський національний агроекологічний університет

Використання «Bino® EndoMastim» при лікуванні субклінічного маститу у корів

Вступ. Мастит корів – одна із перших проблем молочного скотарства в світі. Захворюваність корів на мастит у господарствах України становить 35-60 %, серед яких 75 % припадає на субклінічну форму.

Навіть у невеликому господарстві, де кожна тварина під наглядом, корови не застраховані від цього захворювання. Адже молоко корови, хворої маститом, не використовується ні в їжу, ні для виготовлення кисломолочних продуктів [1-3].

Причин виникнення маститу дуже багато. Його можуть спровокувати ліки, вживані при лікуванні якої-небудь іншої хвороби. Інколи мастит виникає внаслідок захворювання, навіть не пов'язаного з молочною залозою (наприклад, ендометрит).

Деколи причиною хвороби є переохолодження або травма вимені. Найчастіше мастит спостерігається протягом перших двох місяців після запуску корови і після отелення.

В зв'язку з цим залишається актуальною проблема удосконалення лікувальних та профілактичних заходів за маститу у корів, шляхом використання нових лікарських препаратів, яким властива висока терапевтична ефективність та дають можливість отримати екологічно безпечну продукцію тваринництва [4–6].

Метою нашої роботи було вивчити перебіг субклінічного маститу за час лактаційного періоду, покращити ефективність лікувальних та профілактичних заходів.

Матеріали і методи досліджень. Досліди проводились на філії кафедри внутрішніх хвороб тварин та фізіології, ФГ «Лука-агро», с. Лука, Житомирського району, Житомирської області на коровах



української чорно-рябої породи, на 1-му місяці лактації, різних вікових груп (3-5 років), з надоем молока за лактацію 2800 кг.

Для вивчення ефективності застосування препаратів виділили 2 дослідні і одну контрольну групу по шість тварин в кожній.

Коровам першої дослідної групи два рази на день, згідно настанови, вводили препарат, що використовувався в цьому господарстві – *мастисан-А-форте* (Харківської державної біофабрики), до складу якого входять пеніцилін, стрептоміцину сульфат, сульфадимезин і преднізолон.

Тваринам другої дослідної групи вводили препарат «Vino® EndoMastim» («BINOMED GmbH», Німеччина), до його складу входить 1 % йодоповідон та 0,3-0,5 % аміноліпополіцукровий комплекс. До контрольної групи відібрали клінічно здорових тварин.

Діагностику субклінічної форми маститу у корів проводили на 14-ту добу після отелення з використанням діагностичної проби з реактивом Profilac Reagent N (Westfalia).

Власні дослідження. Загальний білок та його фракції у сироватці крові характеризував стан білкового обміну в організмі тварин і має важливе значення у розвитку хвороб (табл. 1).

Таблиця 1

Зміни показників білкового обміну у сироватки крові корів до лікування, $M \pm m$, n=18

Показник		Клінічно здорові, n=6	Хворі, n=12
Загальний білок, г/л		82,0±0,80	76,8±0,72*
Альбуміни, %		42,4±1,20	36,6±1,23*
Глобуліни, %	α	14,2±0,34	24,5±0,62*
	β	11,4±0,56	18,3±0,31*
	γ	32,0±0,30	20,6±0,30*
А/Г коефіцієнт		0,74±0,05	0,58±0,04*

Примітка. * $P < 0,05$ – порівняно з контролем.

Результати досліджень показали, що у сироватці крові корів, хворих на субклінічний мастит, вміст загального білка, порівняно з клінічно здоровими тваринами, був ($P < 0,05$) меншим на 5,2 г, альбумінів – на 5, γ- глобулінів на 11,4 %. Вміст фракції α- і β-глобулінів збільшувався на 10,3 і 6,9 %, відповідно. При цьому альбуміно-глобуліновий коефіцієнт зменшився на 0,16.



Збільшення концентрації глобулінів у сироватці крові здебільшого відмічають на початку гострих запальних процесів. Як відомо, до складу α -глобулінів входять білки «гострої фази запалення», β -глобулінів – білки, що беруть активну участь у протизапальних процесах.

Фракція γ -глобулінів містить імуноглобуліни, які виконують гуморальний захист організму. Отже, збільшення вмісту глобулінових фракцій у сироватці крові, хворих на мастит корів, є проявом імунної реакції організму.

Таким чином, захворювання корів на мастит супроводжувалось зниженням рівня загального білка в сироватці крові за рахунок альбумінів і γ -глобулінів та збільшенням концентрації α - і β -глобулінів, що зумовлено активізацією протизапальних процесів у їх організмі.

Після лікування у сироватці крові корів першої дослідної групи, порівняно з даними до дослідження, вміст загального білка зменшився на 3,4 г, а в другій дослідній групі, навпаки, збільшився відповідно на 9,5 г, концентрація альбумінів у сироватці крові корів обох дослідних груп ($P < 0,05$) збільшилась відповідно на 3 і 3,8 %. Вміст β -глобулінів зменшився на 4,9 та 3,9 % відповідно.

Таблиця 2

Зміни показників білкового обміну у сироватки крові корів під час лікування, $M \pm m$, $n=18$

Показник	Здорові (контрольна) $n=6$	До дослідження $n=12$	Дослідна 1 мастисан-А-форте, $n=6$	Дослідна 2 «Bino® EndoMastim», $n=6$
Загальний білок, г/л	82,0 \pm 0,80	76,8 \pm 0,72	73,4 \pm 0,64	86,3 \pm 0,64*
Альбуміни, %	42,4 \pm 1,20	36,6 \pm 1,23	39,6 \pm 0,88*	40,4 \pm 1,20*
Глобуліни, %	α	15,2 \pm 0,64	24,5 \pm 0,62	17,6 \pm 0,24*
	β	11,40 \pm 0,76	18,3 \pm 0,31	13,4 \pm 0,30
	γ	32,0 \pm 0,80	20,6 \pm 0,30	29,4 \pm 0,34*
А/Г коефіцієнт	0,71 \pm 0,05	0,58 \pm 0,04	0,65 \pm 0,02*	0,68 \pm 0,03*

Примітка. * $P < 0,05$ – порівняно з даними до лікування

Рівень α -глобулінів після лікування корів другої дослідної групи ($P < 0,05$) зменшувався на 11,3 %, а у першій групі спостерігали лише



тенденцію до зменшення на 6,9 %. Вірогідне збільшення концентрації γ -глобулінів виявлено у обох групах на 8,8 і 11,4 % відповідно. При цьому альбуміно-глобуліновий коефіцієнт дослідних груп вірогідно збільшився, порівняно з даними до дослідіу на 0,07 і 0,10 відповідно, але був меншим, в порівнянні з клінічно здоровими тваринами, що свідчить про усунення запального процесу і підвищення імунологічної реакції організму.

Таким чином зменшення глобулінових фракцій і збільшення вмісту альбумінів та загального білка свідчить про згасання запального процесу в організмі. Зміни показників сироватки крові відображають лікувальну ефективність застосованого засобу.

Висновки: 1. При субклінічному маститі у корів спостерігається вірогідне зниження рівня загального білка за рахунок зниження альбумінового спектру.

2. Лікування із застосуванням препарату «Bino® EndoMastim» супроводжувалася вірогідним збільшенням умісту загального білка, фракцій альбумінів та γ -глобулінів і зменшенням α - і β -глобулінових фракцій, що вказує на високу ефективність проведеного лікування.

Перспективи подальших досліджень: продовжити дослідження при інших формах маститу з використанням препарату «Bino® EndoMastim».

Література

1. Анакер Г. Скрытая угроза : возбудители мастита у коров-первотелок / Г. Анкер // Новое сел. хоз-во. – 2006. – № 2. – С. 66 – 70.
2. Белковый статус сыворотки крови коров, больных маститом [Содержание общего белка и его фракций в сыворотке крови больных маститом коров / М. П. Коваль, Н. П. Алексеев [и др.] // Вет. медицина Беларуси. – 2005. – № 1. – С. 16 – 17.
3. Malinowski E. Diagnostyka zakazen i zapalenwymenia / E. Malinowski, A. Kłosowska, P. Sears // Puławy, 2002. – 96 s.
4. Більченко Г. Лікування і профілактика субклінічних форм маститу / Г. Більченко // Агроexpert. – 2011. – № 7. – С. 93 – 95.
5. Гараздюк Г. В. Своєчасна діагностика субклінічних форм маститів - запорука одержання екологічно чистого молока / Г. В. Гараздюк // Ветеринарна медицина України. – 2011. – №3. – С. 40.
6. Горькова Н. Н. Экспериментальное обоснование дозы и кратности применения йодмастагеля при субклиническом мастите лактирующих коров /Н. Н. Горькова // Современные тенденции развития агропромышленного комплекса. Дон. гос. аграр. ун-т., 2006. – Т. 3. – С. 36 – 37.