

МАСТИТ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЙОГО ПРОЯВУ У КОРІВ

Мастит (mastitis, mammitis) – запалення молочної залози, яке виникає у відповідь на дію несприятливих факторів навколишнього середовища за умов зниження резистентності організму та ускладнення інфекцією.

За даними багатьох авторів, захворюваність корів на мастит в господарствах України протягом року коливається в межах 21–70 %, зокрема 8–16 % тварин хворіють 2 рази і більше [1, 2, 4, 6].

Захворювання корів маститом призводить до зниження молочної продуктивності, зміни хімічного складу, фізичних та біохімічних властивостей молока, внаслідок чого воно втрачає поживну цінність, технологічні властивості, що позначається на його якості та безпеці [3, 5, 6].

При використанні молока, що містить патогенні мікроорганізми або їх токсини, у людей виникають розлади функції шлунково-кишкового тракту, ангіни, токсикоінфекції, а при попаданні з таким молоком ще й антибіотиків, уведених інтрамаммарно – алергія, дисбактеріоз тощо [2, 3, 5].

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ

Полягали у вивченні причин розповсюдження маститу та особливостей його прояву серед корів в умовах сільського господарства «Агроальянс» Новомосковського району Дніпропетровської області.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Об'єктом для досліджень слугували корови червоної степової, червоної степової голштинської та чорно-рябої голштинської порід із 3–6-ю лактацією. Усього було обстежено 220 корів за різного фізіологічного стану.

Діагностику клінічного маститу проводили враховуючи дані анамнезу, загального клінічного обстеження і дослідження молочної залози з пробним здоюванням і візуальним оглядом секрету. При цьому звертали увагу на стан чвертей вим'я, болючість тканин та підвищення місцевої температури.

Поширення субклінічного маститу визначали за даними загального клінічного обстеження корів, огляду вим'я, здоювання секрету із кожної чверті та його органолептичної оцінки за кольором, консистенцією, запахом і наявністю домішок. Відібрані проби секрету із кожної чверті вим'я досліджували за до-

помогою діагностичного препарату 2%-го розчину мастидину; підтвердження результатів проводили пробою відстоювання.

Від корів, що дали позитивну або сумнівну реакцію із діагностичним тестом на мастит, відбирали молоко з усіх чвертей вим'я у конічні пробірки для проби відстоювання і визначення кількості соматичних клітин та лактози.

Кількість соматичних клітин і лактози у молоці здорових і хворих субклінічним маститом корів визначали за методиками Прескотта-Бріда та Оксамитного М. К. [3].

Бактеріологічне дослідження молока із хворих чвертей вим'я проводили в

ститу є також наявність протягів, низька температура в приміщеннях і їх антисанітарний стан.

Клінічні мастити у більшості випадків проявлялися у вигляді серозного та катарального запалень. Гнійний мастит проходив у формі гнійно-катарального процесу. Реєструвалися поодинокі випадки геморагічного маститу.

У процесі досліджень нами було проведене ретельне вивчення клінічного прояву кожного випадку захворювання. При цьому звертали увагу на стан молочної залози, її болючість, наявність набряків, ущільнень тканин, підвищення місцевої температури.



Рис. 1. Серозний мастит



Рис. 2. Катаральний мастит

районній лабораторії ветеринарної медицини за загальноприйнятими методиками.

Результати досліджень. У результаті досліджень встановлено, що основними чинниками маститу в корів є грубе порушення режиму машинного доїння, висока концентрація тварин і відсутність моціону при стійловому утриманні. Одним із суттєвих факторів в етіології ма-

серозний мастит супроводжувався збільшенням уражених часток та почервонінням шкіри вим'я (рис. 1). При катаральному маститі в основі дійки і нижньої третини ураженої частки виявляли флюктуючі обмежені ділянки (рис. 2), відзначалися збільшення уражених чвертей вим'я та незначна болючість.

Катарально-гнійний мастит супроводжувався загальним пригніченням тварин, підвищенням температури до 41 °С, збільшенням в об'ємі уражених часток, їх гіперемією та ущільненням тканин. Геморагічний мастит мав гострий перебіг із підвищенням температури тіла до 41 °С та прискоренням пульсу і дихання; уражені частки при цьому були збільшені в об'ємі, болючі, гарячі, щільні з червоними плямами на шкірі, дійки набрякли, темно-червоного кольору.

При дослідженні секрету вим'я корів, хворих на клінічні форми маститу, встановлювали, що на ранніх стадіях серозного маститу молоко було без видимих змін, а в подальшому ставало водянистим з пластівцями казеїну.

У корів з катаральним маститом з уражених часток вим'я виділявся секрет із згустками казеїну. При гнійно-катаральному маститі виділювали декілька краплин сироватки з домішками згустків казеїну, твердих жовтих крихт і пластівців. Часто у секреті виявляли домішки гною. Секрет при геморагічному маститі мав водянисту консистенцію і червонувате забарвлення, інколи з домішками некротичних тканин.

У відібраних пробах секрету вим'я виявляли бактерії роду *Streptococcus* та *Staphylococcus*, а також *Escherichia coli*, що свідчить про їх головне етіологічне значення у поширенні клінічного маститу серед корів.

Своєчасне виявлення запального процесу в молочній залозі корів за відсутністю виражених клінічних ознак та змін молока

є проблематичним завданням не лише для власників та доглядачів тварин, але й для спеціалістів ветеринарної медицини. Тому для діагностики субклінічного маститу ми використовували 2%-й розчин мастидину, застосування якого ґрунтується на виявленні зміни рН молока.

Одержані нами результати досліджень (табл. 1) свідчать про те, що з 220 діагностованих на субклінічну форму маститу корів на мастидиновий тест позитивно реагували 25 (11,3 %) тварин; пробою відстоювання підтверджено мастит у 20 (9,09 %) корів господарства.

За хімічним складом та фізико-хімічними властивостями молоко, отримане від корів, хворих на субклінічний мастит, суттєво відрізняється від молока здорових корів [3, 5].

При запаленні тканин вим'я кількість лактози зменшується майже вдвічі (до 3,45 % проти 5,0 % у здорових корів). Вміст лактози у молоці в межах 2,5–3,0 % спостерігали у 16 корів, хворих на субклінічний мастит.

При цьому необхідно відзначити, що зменшення кількості лактози у молоці не настає відразу, а відбувається поступово, відповідно до інтенсивності розвитку запального процесу. Тому у 20 % проб молока від корів, хворих на субклінічний мастит, вміст лактози знаходився на рівні умовно здорових четвертей вимені (3,1–3,45 %). Кількісні показники лактози у молоці здорових корів також не є стабільними, і у 8,4 % досліджуваних проб молока вони вказували на підозру запалення тканин вим'я.

Отримані нами дані (табл. 2) свідчать про те, що у молоці хворих маститом корів знижується вміст жиру, титрована кислотність, щільність і зростає кількість соматичних клітин та білок; рН маститного молока зміщується у лужну сторону.

Отже, порушується співвідношення показників, що обумовлюють санітарно-гігієнічну якість молока хворих субклінічним маститом корів.

ВИСНОВКИ:

1. Основними чинниками маститу у корів в умовах сільського господарства «Агроальянс» Новомосковського району Дніпропетровської області є грубе порушення режиму машинного доїння, висока концентрація тварин, відсутність моціону при стійловому утриманні, наявність протягів, низька температура в приміщеннях і їх антисанітарний стан.
2. У розвитку маститів задіяна неспецифічна полімікробна інфекція, яка представлена бактеріями роду *Streptococcus* та *Staphylococcus* та кишковою паличкою.
3. Клінічний мастит найчастіше виникав у корів з 4-ю і 6-ю лактацією і перебігав у серозній (20 %) та катаральній (7 %) формах. Субклінічний мастит реєструвався у 11,3 % від загальної кількості хворих тварин.
4. За умов субклінічного маститу у корів погіршується санітарно-гігієнічна якість молока, що обумовлена зниженням вмісту жиру, титрованою кислотності, щільності; зменшення кількості лактози, зростання кількості соматичних клітин та білка і зміщенням рН молока в лужну сторону.

Таблиця 1. Результати лабораторної діагностики субклінічного маститу у корів

Назва діагностикумів	Результат реакції					
	+++ (позитивна)		++ (сумнівна)		- (негативна)	
	n	%	n	%	n	%
2% р-н мастидина	25	11,3	15	6,8	180	81,8
проба відстоювання	20	9,09	8	3,6	212	96,36

Таблиця 2. Результати деяких фізико-хімічних показників молока здорових і хворих субклінічним маститом корів

Фізико-хімічні показники молока	Значення за різних станів у корів	
	Здорові	Хворі
Жир, %	3,6±0,05	3±0,01
Титр. кислотність, ОТ	16±3,1	8±2,8
Щільність, кг/м ³	1027±23,4	1023±21,2
Білок, %	3,2±0,02	3,6±0,01
Кількість соматичних клітин, млн./мл	1,2±0,12	6,50±0,75
рН	6,8±0,04	7±0,01

ЛІТЕРАТУРА:

1. Гарздюк Г. В. Моніторинг маститів у корів у Чернівецькій області / Г. В. Гарздюк // Ветеринарна медицина України. – 2009. – № 10. – С. 16–19.
2. Гришко Д. С. Лекції з ветеринарного акушерства: Навчальний посібник / Д. С. Гришко – Х.: Прапор, 2003. – 400 с.
3. Карташова В. М. Мастити коров / В. М. Карташова, А. І. Івашура. – М.: Агропромиздат, 1988. – 225 с.
4. Міщенко М. Д. Мастити – діагностика, лікування, профілактика в господарствах різної форми власності / М. Д. Міщенко // Ветеринарна медицина України. – 2008. – № 1. – С. 39–40.
5. Охрименко О. В. і др. Лабораторний практикум по хімії і фізиці молока / О. В. Охрименко, К. К. Горбатова, А. В. Охрименко. – СПб.: ГИОРД, 2005. – 256 с.
6. Яблонський В. А., Любецький В. Й., Бородина В. І. / В. А. Яблонський // Патологія молочної залози. – К.: 2004. – 45 с.