

Супрович Тетяна

д-р с-г. наук, професор, завідувач кафедри
мікробіології, фармакології і гігієни тварин

Чумаков Кирило

головний лікар

Хмельницька державна районна лікарня ветмедицини

Чорний Олександр

асистент кафедри

мікробіології, фармакології і гігієни тварин

Подільський державний аграрно-технічний університет

Кам'янець-Подільський, Україна

ЧАСТОТА ПРОЯВУ МАСТИТИВ І ХАРАКТЕР ПАТОЛОГІЧНИХ ЗМІН ПРИ РІЗНИХ ТИПАХ ВИВІДНОЇ СИСТЕМИ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ У КОРІВ

Встановлено, що вивідна система вим'я бере участь у формуванні таких властивостей корів, як продуктивність, інтенсивність, повнота і рівномірність молоковіддачі, стійкість до маститів. Ці властивості тісним чином пов'язані з морфологічними особливостями молочної залози і визначення цих особливостей дозволяє з високою точністю прогнозувати продуктивні і функціональні характеристики вим'я, і на цій основі з достатньою точністю оцінювати тварину [1, 2].

Досліджено, що у корів з магістральним типом вивідної системи вим'я мастити виникають рідше, ніж при розсипному типі [3, 4]. Серед корів, що мали усі чверті з магістральним типом або дві чверті з магістральним типом і дві – з розсипним не було виявлено жодної хворої на мастит тварини [5, 6]. Таким чином, тип вивідної системи молочної залози розглядається дослідниками як морфологічна ознака або маркер стійкості та сприйнятливості корів до маститів.

Метою представлених досліджень було виявити характер патологічних змін при різних типах вивідної системи молочної залози у корів.

Вивчення морфології вивідної системи здійснювали анатомічним препаруванням вим'я, яке проводилося на свіжому вилученому матеріалі. Препарування свіжого матеріалу не потребує тривалого часу на фіксацію залоз (повна фіксація вим'я, особливо значного розміру, займає декілька місяців). При цьому точність результатів досліджень не поступається аналогічним результатам при препаруванні фіксованих залоз, хоча в останньому випадку складові вивідної системи більш об'ємні. Анатомічне препарування залоз проводилося за методикою проф. Ложкіна в основі якої лежать сагітальні розтини кожної чверті окремо, із наступним препаруванням вихідних молочних протоків [2]. Препарувалася не тільки кожна чверть вим'я окремо, але й одночасно робився сагітальний розтин довгим ножом через верхівки дійок однієї половини вим'я, тобто відразу дві чверті – передньої і задньої.

При дослідженні молочних залоз від 83 корів (332 чверті), було виявлено 144 чверті із магістральним і 188 із розсипним типом вивідної системи. При магістральному типі у залозисту цистерну відкривалося 7 - 12 протоків, серед яких виділялася одна (рідше дві) великих магістральних протоки. Середня ширина цистерни була 4 - 6 см, а висота 7 - 10 см. При розсипному типі в цистерну вливається множина рівновеликих протоків середнього калібру. У наших дослідженнях у цистерну відкривалося в середньому 12-17 протоків.

Чверті були досліджені на наявність патолого-анатомічних змін, їх характер і

ступінь важкості. У більшості випадків (75%) були присутні катаральні і гнійно-катаральні запальні процеси. При гнійно-катаральному маститі в патологічних змінах визначальним були альтерація залозистої тканини, проліферація внутрішньодолькової і міждолькової сполучної тканини, заміщення ділянок паренхіми сполучними елементами. Також було встановлено, що кількість альвеол, розміри (діаметр) їх суттєво відрізнялися в гістологічних препаратах взятих у здорових тварин і від маститних корів. Значення цих параметрів було нижчим у хворих тварин. У 8-10% взятих зразків зміни мали незворотний характер, у зв'язку з повним або частковим з'єднувально-тканинним переродженням ураженої чверті.

З загального числа досліджуваних чвертей корів різного віку патолого-анатомічні зміни були виявлені в 96 випадках (28,9%), у тому числі з магістральним типом вивідної системи в 17 (11,8%), а з розсипним типом у 79 випадках (42%), тобто серед чвертей із розсипним типом патологічні зміни спостерігалися в 3,6 разів частіше, ніж із магістральним типом вивідної системи.

Розвиток патологічного процесу залежить не лише від типу вивідної системи вим'я, але і від розташування магістрального і розсипного типу відповідно у різних чвертях молочної залози. При дослідженні нами молочних залоз від 28 корів з перевагою магістрального типу вивідної системи вим'я ураження спостерігалися лише у 8 залозах (28,6%). Навпаки, при дослідженні залоз від 29 корів з перевагою розсипного типу вивідної системи вим'я патологічні зміни спостерігалися у 11 молочних залозах (37,9%). Найчастіше патологічні зміни відбувалися у корів, із рівним числом різнотипних чвертей. При дослідженні таких 26 молочних залоз мастит виявлявся у кожній другій залозі (50%). При цьому, у тварин розвиток патологічного процесу частіше мав місце в залозах, у яких чверті з магістральним типом вивідної системи розташовувалися в передній половині: таких випадків було 7 із 10, тобто при такій топографії уражається 70% корів, тоді як при розташуванні в передній половині чвертей тільки з розсипним типом вивідної системи, а в задній тільки з магістральним, число виявлених залоз із патологією було значно менше – 2 із 7 (28,6%).

Таким чином, сприятливі умови формування патологічного процесу в залозах із різнотипними по морфології чвертями, прослідковуються там, де магістральний тип поданий у передніх чвертях, а розсипний в задніх. Найменш схильні до маститів залози, у яких є тільки магістральний тип вивідної системи, або з одною чвертю, що має розсипної тип, але розташований у передній половині вим'я.

Список використаних джерел

1. Андреева З.П. Типы строения выводящей системы вымени коров. *Видовая, возрастная, типовая и породная морфология молочной железы животных в норме и патологии*. Екатеринбург : Изд. УрГСХА, 2007. С. 23-25.
2. Дроздова Л.И., Сайко С.Г. Видовая, возрастная, типовая и породная морфология молочной железы животных в норме и при патологии. *Механизмы и закономерности индивидуального развития организма млекопитающих : сборник статей международной научно-практической конференции, посвященной памяти заслуженного деятеля науки РФ, доктора ветеринарных наук, профессора Э.Ф. Ложкина*: в 2 т. / под ред. Н.Ю. Парамоновой, Л.П.Соловьевой. Караваево : Костромская ГСХА, 2013, С. 40-45.
3. Ложкин Э.Ф., Соловьева Л.П. Взаимосвязь интерьера вымени с молочной продуктивностью у коров костромской породы. *Повышение молочной и мясной продуктивности в животноводстве: межвузовский сборник научных трудов*. Москва, 1992. С. 91-94.

4. Соловьева Л.П. Возможности использования морфологии выводной системы при формировании высокопродуктивного стада коров. Актуальные проблемы науки в АПК: тезисы докладов научно-практической конференции. Кострома, 1997. С. 88.

5. Супрович Т.М. Вивчення морфологічних і імуногенетичних показників при захворюваннях молочної залози у корів. *Збірник наукових праць: матеріали науково-теоретичної конференції науково-педагогічних працівників, аспірантів, науковців за підсумками науково-дослідної роботи 2012 року*. Кам'янець-Подільський : ФОП Сисин Я.І., 2013. С. 69-74.

6. Супрович Т.М., Коваль Т.В. Морфологічні та імуногенетичні аспекти сприйнятливості та стійкості до маститів корів. *Науковий вісник ЛНАВМ ім. С.З.Гжицького*. Львів, 2004. Т.6(3). Ч.2. С. 129-132.



Токарчук Тетяна

асистент

Подільський державний аграрно-технічний університет

Кам'янець-Подільський, Україна

Антонецька Любов

викладач

Колащук Любов

викладач

Коледж Подільського ДАТУ

Кам'янець-Подільський, Україна

ВИКОРИСТАННЯ ЦИТРАТИВ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ ФЕРУМУ, ЦИНКУ ТА ГЕРМАНІЮ ПІДЧАС СТРЕСУ ВІДЛУЧЕННЯ

Використання комплексних препаратів для корекції мінерально-вітамінного обміну в організмі молодняку сільськогосподарських тварин є перспективним напрямком дослідження [1]. Для усунення ферумдефіцитного стану та зниження дії стресу під час раннього відлучення поросят – сисунів від свиноматок дієвим є застосування не монокомпонентного препарату Феруму, а його поєднання із мікроелементами, які мають антиоксидантні властивості [2].

Механізм розвитку стрес-реакції тісно пов'язаний з активацією перекисного окиснення ліпідів, депресією антиоксидантного потенціалу, як вказує В. А. Барабай, продукти перекисного окиснення ліпідів, при підвищенні їх концентрації у тканинах вище базової, виступають у ролі первинного мадіатора стресу, запускаючи увесь механізм цієї адаптаційної реакції організму на дію екстремальних факторів [3].

Науково-господарські експерименти та виробнича перевірка проводились на підсисних поросятах та поросятах після відлучення віком 28–50 діб на базі Філія "Мрія", ТОВ СП "НІБУЛОН" с. Сокіл, Кам'янець-Подільського району Хмельницької області

Метою досліджу було з'ясувати вплив вітаміну Е (α -токоферол) та цитратів елементів Феруму, Цинку та Германію на гематологічні показники, показники антиоксидантного статусу (активність ензимів АОЗ), вміст продуктів перекисного окиснення ліпідів