

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА
УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Факультет ветеринарної медицини
Спеціальність 6.110101 - " Ветеринарна
медицина "**

**Допускається до захисту:
зав. кафедрою акушерства**

к.в.н., доцент О.М. Чекан

" ___ " _____ 2013 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

на тему: "Ефективність патогенетичної терапії при комплексному лікуванні корів хворих на серозний мастит в умовах СТОВ «Можарівське» Овруцького району Житомирської області "

Дипломник:

Шайкіна Крістіна Олександрівна

Керівник:

доцент, к.в.н. Байдевлятов Ю.А.

Консультанти:

1.3 охорони праці

ст. викладач Семерня О.В.

2.3 екологічної експертизи

професор, д.в.н. Фотіна Т.І.

ветеринарних заходів

3.3 економічної ефективності

доцент, к.в.н. Фотін А.І.

ветеринарних заходів

Рецензент:

доцент, к.в.н. Скляр О.І.

Суми-2013 р.

Реферат

Дипломна робота виконана в умовах СТОВ «Можарівське» Овруцького району, Житомирської області впродовж 2010-2012 рр. під час проходження виробничої практики.

Робота викладена на 57 сторінках друкованого тексту відповідно до вимог, вказаних у «Методичних вказівках» щодо виконання, оформлення і захисту дипломних робіт із спеціальністю 6.110101 «Ветеринарна медицина».

Об'єктом для виконання роботи були корови, що утримувались в господарстві протягом 2010-2012 рр.

Результатами проведених досліджень було встановлено, що загальна кількість тварин, які підлягали вибраковці за 3 досліджувані роки, становила 121 голову, що складає 19,5 % від загальної кількості поголів'я. При цьому основними причинами вибраковки корів були: гіпо - та агалактія – 5 %, втрата відтворної здатності – 5 %, вікова втрата продуктивності - 2,9 %, хвороби молочної залози – 2,1 %, травми різного походження – 1,9 %, інші причини – 0,8 %.

Залежно від характеру запального процесу найбільш поширеними формами клінічного маститу є серозна – 7,3 %, катаральна – 1,6%, гнійно-катаральна – 1,3 %.

Проведеними дослідженнями було встановлено, що всі форми клінічного маститу найчастіше виникають в період лактації. У більшості випадків у цей період реєструється серозний мастит, рідше катаральна та гнійно-катаральна форми запалення молочної залози.

Залежно від віку встановлено, що серед тварин найвищий відсоток захворюваності на клінічний мастит реєструвався у корів з першою – 34,7 % та п'ятою лактацією – 30,7 %, а найменше випадків запалення молочної залози реєструвалось серед корів з третьою лактацією – 8,9 %.

Аналіз сезонної динаміки виникнення клінічного маститу свідчить про високий рівень захворюваності корів у зимовий період – 5,7 %, а також навесні – 4,7 %, а найменший відсоток захворювання влітку, лише 0,5 %.

Вивченням ефективності різних схем патогенетичної терапії при комплексному лікуванні корів, хворих на серозний мастит була доведена висока ефективність комплексного застосування новокаїнової блокади зовнішнього соромітного нерва за Башкіровим, аплікації із теплої прополісної мазі на уражені чверті молочної залози, а також імуностимулюючого препарату катозал та антибактеріального лікарського засобу у формі суспензії для лікування маститів у корів фірми "Bayer" лактобая.

Економічна ефективність при цьому становила в першій дослідній групі 45,12 грн., а в другій 70,4 грн. в порівнянні з базовим методом в перерахунку на 1 голову.

1. Вступ

Молоко й молочні продукти з давніх - давен займають провідне місце в харчуванні людей. Цей продукт з кожним роком все більше утверджує себе на міжнародному рівні як стратегічний товар, який здатен впливати на економіку нашої країни. Тому впродовж останніх років будуються великі молочні комплекси, облаштовані сучасними технологічними засобами виробництва, а вченими різних галузей ведеться значна робота з питань підвищення молочної продуктивності корів.

Серед багатьох хвороб корів, які зумовлюють зниження молочної продуктивності, санітарно-технологічних якостей молока і економічних показників його виробництва, особливе місце займає мастит [16,18].

Маститом називають запалення молочної залози, що розвивається внаслідок дії механічних, термічних, хімічних та біологічних факторів і характеризується патологічними змінами у тканинах і секреті молочної залози [17].

Мастит корів зарахований до першочергових проблем ветеринарної практики, тому що це захворювання реєструється в багатьох країнах світу, в тому числі і на фермах з високою технологічною культурою ведення галузі, а також у господарствах України, незалежно від форми власності та напрямків їх діяльності.

Мастити приносять великі збитки не тільки у зв'язку із зниженням молочної продуктивності, але і з причини тривалої неплідності, передчасної вибраковки молодих та високопродуктивних тварин, захворюваності і загибелі новонароджених телят.

Широке впровадження машинного доїння, недоотримання технології виробничих процесів, ветеринарно-санітарних і зоогігієнічних норм призводять до почастищення випадків захворювання корів на мастит [1].

Таким чином, проблема лікування тварин, хворих на мастит, є актуальною і важливою в терапевтичному, екологічному та економічному аспектах.

2. Огляд літератури та висновок з огляду літератури

У зв'язку із вступом України до СОТ до виробників молочної продукції висуваються більш жорсткі вимоги щодо якості та безпеки їхньої продукції. Для того, щоб існувати на світовому ринку, необхідно забезпечити високу конкурентоспроможність молока й молочних продуктів вітчизняного виробництва. Проте на шляху досягнення відповідності європейським стандартам якості продукції існують деякі невирішені проблеми.

Одним із головних чинників, який гальмує зростання молочної продуктивності корів і санітарної якості молока у господарствах з різною формою власності, є патологічні процеси в молочній залозі, особливо запального характеру [7,16].

За останні 50 років у вивчення питань діагностики, терапії та профілактики маститу значний вклад зробили такі вчені: А. П. Студенцов, 1952, 1959, 1961, 1963; Д. Д. Логвинов, 1954, 1971, 1972; Г. В. Зверева, 1952, 1964, 1981; Б. О. Башкіров, 1955; В. А. Акатов, 1956; М. М. Хилькевич, 1956, 1970; В. І. Мутовін, 1963, 1974; С. М. Вишневський, 1965, 1969; О. А. Симецький, 1979; І. І. Архангельський, В. М. Карташова, А. І. Івашура, 1966, 1980; Й. С. Загаєвський, М. К. Оксамитний, 1973; М. Д. Вольвач, 1975; О. М. Якубчак, В. І. Бородиня, 1990; В. М. Івченко, 1991; В. В. Касянчук, 1992; Г. Г. Харута, 1997, 2001; В. А. Яблонський, В. Й. Любецький, 2004, 2007 та багато інших. Ці відомі дослідники досягнули значних успіхів у розв'язанні проблем, запропонували різні методи лікування, проте їх ефективність і наслідки не завжди були задовільними. Проблема боротьби з маститом корів залишається актуальною й донині.

Мастит (*Mastitis*) – це запалення молочної залози, яке виникає у відповідь на дію несприятливих факторів (механічних, хімічних, термічних, біологічних) і характеризується патологічними змінами у тканинах і секреті молочної залози, у 70-90% випадків вони протікають без виражених клінічних ознак (прихований перебіг).

Заподіяні цією хворобою економічні збитки складаються з прямих і непрямих збитків. Основними з них є: зниження молочної продуктивності, збільшення захворюваності телят, погіршення якості молока і молочних продуктів, збільшення кількості безплідних корів і витрати на організацію і проведення протимаститних заходів.

Запалення молочної залози супроводжується функціональними розладами у вигляді гіпогалакції і агалакції та погіршенням якості молока і молозива. В середньому молочна продуктивність при клінічному маститі знижується до 40 % [16,17].

У молочній залозі розвиваються всі класичні форми запалення: серозне, катаральне, фібринозне, гнійне та геморагічне. Тому найбільш прийнятою є наступна класифікація маститів по А.П. Студенцову:

1. Серозний мастит.
2. Катаральний мастит:
 - а) катар цистерни і молочних ходів;
 - б) катар альвеол.
3. Фібринозний мастит.
4. Гнійний мастит:
 - а) гнійно-катаральний мастит;
 - б) абсцес вимені;
 - в) флегмона вимені.
5. Геморагічний мастит.
6. Специфічні мастити:
 - а) ящур вимені;
 - б) актиномікоз вимені;
 - в) туберкульоз вимені;
 - г) нокардіозний;
 - д) некротичний;
 - е) мікоплазмозний;
 - ж) мікозний.

7. Ускладнення маститів:

а) індурація вимені;

б) гангрена вимені.

Етіологія маститів

Вітчизняні та зарубіжні вчені схилиються до думки, що мастит є поліетіологічним захворюванням.

Основними причинами захворювання корів на мастит є мікротравми слизової оболонки молочних цистерн вим'я, зумовлені порушенням технології машинного доїння, недотриманням технології виробничих процесів, а також умовно - патогенна мікрофлора, яка набуває вірулентності після виникнення запалення та зниження імунобіологічної резистентності тварин. Також порушення ветеринарно - санітарних і зоогігієнічних норм утримання призводять до частішого випадків захворювання корів на мастит (зокрема розміри стійла і простору, покритого солом'яною підстилкою, системою фіксації, перегородок між стійлами і тип підлоги можуть бути причиною пошкодження сосків, а отже, і маститів).

Недостатнє, незбалансоване годування корів знижує їх імунітет і може викликати цілий спектр захворювань, в тому числі і мастит [3,7].

Погодні умови: є повідомлення про те, що при несприятливій погоді (холодна погода із зливними опадами і грозою) збільшує кількість маститів у корів.

Крім того, доведено, що корови з негативним енергетичним балансом (дефіцитом енергії) та низьким вмістом вітаміну А в крові після отелення (особливо протягом трьох тижнів) схильні до захворювання на мастит.

До індивідуальних особливостей тварин відносять їх фізіологічний стан (корови в останні тижні тільності більш сприйнятливі), вік (число лактацій), загальний стан організму (при ослабленому імунітеті ризик захворювання збільшується), спадковість [10,24].

Останні дослідження вчених також підтверджують зв'язок між деякими особливостями будови вимені і захворюваністю на мастит. Критеріями оцінки служить кількість вироблюваного в каналах сосків вимені речовини кератину, розмір і форма кератинових бляшок на кінцях сосків, зміна діаметру каналу соска вимені після доїння. Високопродуктивні корови, у зв'язку з більш інтенсивним обміном речовин і зниженням резистентності, більше схильні до маститу.

Голландськими вченими доведено, що кількість кератину - воскоподібної речовини, що покриває внутрішню поверхню каналу соска - відіграє велику роль у розвитку маститу. Кератин служить перешкодою на шляху мікроорганізмів, проникаючих в вим'я з навколишнього середовища. У процесі доїння він вимивається (близько 40%) разом з відмерлими клітинами та інактивованими бактеріями. Після доїння кількість кератину швидко відновлюється, що підтримує нормальну захисну функцію епітелію каналу соска. Відповідно, брак цієї речовини дозволяє мікроорганізмам проникнути глибоко в тканини вимені і викликати запалення. Однак надлишок кератину теж небажаний, тому що це погіршує якість молока. До того ж, вже «відпрацьований» і не відділений кератин служить живильним середовищем для розмноження бактерій, що викликають мастит. Надлишок кератину може бути обумовлений доїнням, при якому він не видаляється з соска (без пульсації), або надмірним його виробництвом.

Великий вплив на захворюваність на мастит надає зміна діаметра каналу соска після доїння. У процесі машинного доїння вакуум сприяє припливу крові і лімфи до соска. При цьому сосок набухає і молочний канал розкривається. Після доїння канал закривається не відразу і деякий час є «воротами» для мікрофлори. Тому найменш сприйнятливі до маститу корови, у яких канал соска закривається швидко, і різниця діаметра його просвіту до і після доїння становить не більше 5%. На характер зміни діаметра каналу соска впливають характеристики доїльного апарату (вакуум, частота пульсацій), рівень удоїв корови, форма кератинових бляшок тощо [7,11,17].

За даними Т. О. Jones та інших вчених (1986), висока молочна продуктивність, низький вміст жиру і білка в молоці є чинниками, що призводять до поліформних маститів у корів.

На збільшення частоти захворювання на мастит корів з більш високою продуктивністю вказує Г. В. Зверєва зі співавторами (1981).

Неправильний запуск. Встановлено (С. Манойленко, 1981), що порушення порядку запуску у здорових корів призводить до появи захворювання на мастит у період запуску і сухостою в 60% випадків. Порушення запуску корів, хворих прихованим маститом, викликає у 20% випадків захворювання клінічним маститом у період сухостою [7,15].

Більшість вчених дотримуються думки, що основна причина виникнення маститів при машинному доїнні - це неоптимальний вакуум в системі. Особливо це небезпечно при «холостому» доїнні, коли виділення молока з вимені припиняється.

Серйозними причинами, що викликають захворювання вимені у корів, можуть бути також різке коливання вакууму між соском і сосковою гумою (особливо на кінцях сосків), неправильні частота пульсації і співвідношення тактів, а також використання для гільз деформованої або жорсткої гуми.

Як повідомляє Г.С. Григорян, захворювання здорової корови гнійно-катаральним маститом можна викликати шляхом введення в порожнину її молочної залози 0,3-0,8 мл молока, взятого від корови, хворої на гнійно-катаральний мастит [15,16].

Патогенез

Реакція молочної залози, як і всього організму, на вплив різних факторів, що викликають запальний процес, залежить як від характеру і сили пошкодження, так і від ступеня реактивності і резистентності тканин вимені. Патогенні мікроби гематогенним шляхом проникають у вим'я і викликають запалення міжчасточкової й підшкірної сполучної тканин. Рідше мікроби проникають у вим'я з кишечника або з лімфою при сильних пораненнях

шкіри молочної залози. Збудниками серозного маститу у корів є стрептококи, стафілококи, кишкова паличка тощо [1,7,13].

За даними А. П. Студенцова (1949), Г. В. Звєревої (1951), Д. Д. Логвинова (1971) в динаміці розвитку маститу (патогенезу) притаманні загальні закономірності запальної реакції. Отже, запалення молочної залози має комплекс місцевих ознак запалення (гіперемія, припухлість, підвищена температура, болючість, порушення функції) або хоча б окремі з них.

При маститі, як і при будь-якому запаленні, протікають такі основні взаємопов'язані процеси: переподразнення і пошкодження тканин, місцевий розлад кровообігу з процесами ексудації та еміграції, виходу з судин лейкоцитів, фагоцитоз і проліферація. Ці явища призводять до накопичення в пошкоджених тканинах молочної залози запального ексудату та клітинного інфільтрату, за складом яких і визначають характер запального процесу.

Мікроорганізми, що проникли в тканину молочної залози в результаті порушення захисних бар'єрів організму (наприклад, травматичні ушкодження), адаптуються в них, починають швидко розмножуватися і своїми ендотоксинами руйнують живі клітини тканин вимені, що неодноразово доведено експериментальним шляхом введення бактеріальних токсинів у молочну залозу (П. З. Решид, 1969; J. Merminod та ін., 1985) [1,7,11,17].

Симптоми

При будь-якій формі маститу в більшості випадків спостерігають загальне пригнічення тварини, зниження або відсутність апетиту, частий пульс та дихання, підвищення температури тіла. Температура вимені також підвищена. Надвим'янні лімфатичні вузли збільшені, ущільнені, болючі, нерухомі.

На початку захворювання спостерігається збільшення й ущільнення кількох часток вимені, шкіра стає червонуватою. Пальпацією встановлюють тістуватість чи щільність, напруженість, припухлість, болючість і підвищення температури (гарячі на дотик). Молочна продуктивність знижується.

Дійка не уражається, оскільки вона не зв'язана з міжчасточковою стромою молочної залози. Молоко на початку захворювання не змінюється, але коли запальний процес переходить на альвеолярний апарат, виділення секрету різко зменшується, воно стає водянистим, в ньому з'являються пластівці фібрину та казеїну, іноді добре видні згустки, гній і навіть кров, доїння стає неможливим. Спостерігається загальний розлад організму: підвищення температури, частий пульс та дихання, зниження або втрата апетиту, пригнічення тощо. У легких випадках захворювання через 5—10 днів тварина видужує [1,13,17].

Діагноз

Діагностика клінічних форм маститу є багатосторонньою. Для визначення часу, характеру і причини захворювання молочної залози необхідно зібрати анамнез, провести клінічний огляд тварини та її молочної залози і перевірити якість молока шляхом пробного доїння та для уточнення діагнозу провести лабораторні дослідження молока [8].

Головна мета аналізу анамнестичних даних - встановити початок патологічного процесу, прояв перших ознак захворювання і передбачувану його причину. Для цього в ході збору анамнезу визначають: вік тварини і кількість отелень, тривалість сухостійного періоду, стан тварини в післяродовий період, стан молочної залози до і після родів, величину добового надою до захворювання та надій за останню лактацію, захворювання молочної залози у попередні роки, коли і як почалося захворювання і чим воно було зумовлене, якість молока за зовнішніми ознаками та його кількість, яка допомога надавалася тварині раніше та її ефективність, умови утримання та годівлі, спосіб доїння, технічний стан та якість знезараження доїльної апаратури, з'ясовують чи порушуються правила машинного доїння, як часто реєструються мастити в господарстві, акушерсько - гінекологічну ситуацію в районі, частоту шлунково-кишкових захворювань. Також з'ясовуємо стан документації результатів досліджень на захворювання молочної залози [1,3,8,11].

Після збору й аналізу анамнестичних відомостей приступають до клінічного дослідження, яке необхідно проводити детально і повно, так як мастит часто буває симптомом якогось процесу, без усунення якого важко ліквідувати процес у вимені. Першорядне значення мають огляд, пальпація, пробне доїння, органолептичне дослідження секрету вим'я та термометрія. Для цього звертають увагу на загальний стан тварини, визначають показники температури тіла, пульсу, дихання, румінації, стан серцево-судинної системи, органів травлення і розмноження, а також надвим'яних лімфатичних вузлів і самої молочної залози.

При огляді встановлюють колір і цілість шкіри, ступінь і пропорційність розвитку окремих чвертей вимені, їх можливу деформацію у зв'язку з наявністю патологічного процесу, а також стан поверхневих кровеносних і лімфатичних судин. Цим методом встановлюють консистенцію і характер ущільнень тканин вимені, больову і температурну реакцію молочної залози, стан цистерни і соскового каналу, їх прохідність і частково характер вмісту вимені. Зазвичай шкіра вимені еластична, легко збирається в складки, зміщується, а паренхіма промацується у вигляді пружної дольчатої тканини, це добре проявляється після видоювання, тому досліджувати треба до і після доїння [1,3,8,11].

Також визначають стан надвим'яних лімфатичних вузлів, розташованих біля основи задніх чвертей, а іноді незначно вище залозистої тканини вимені. У нормі лімфатичні вузли - пружною консистенції, рухливі, еластичні, завбільшки з голубине яйце, не болючі.

Потім досліджують дійки. Для цього вказівним і великим пальцями руки захоплюють основу соска вимені, трохи здавлюють, розминають між пальцями і переміщують до верхівки, виявляючи патоморфологічні зміни і болючість. Пробним доїнням визначають тонус дійкового каналу, а пальпацією верхівки дійки – її морфологічні зміни. Все це допомагає виявити зміни в стінці цистерни соска, соскового каналу, а також виявити наявність молочних каменів. Шляхом пробного доїння визначають тонус сфінктера

соскового каналу, тобто перевіряють його прохідність, товщину молочного струменя, тугодійність чи мимовільне виділення молока (лакторея).

Також роблять оцінку за продуктивністю окремих чвертей вимені. За кількістю секрету, отриманого з симетричних чвертей, судять про ступінь гіпогалакції. При маститі удій молока з ураженої чверті зменшується на 80-95%, а іноді надояють тільки 1-2 столові ложки при удої з інших часток по 500-1000 мл. Різна продуктивність окремих чвертей вимені корів є показником наявності якогось патологічного процесу у відповідних чвертях. Після видалення вмісту вимені перевіряють, наскільки молочна залоза зменшилася в обсязі і як змінився у зв'язку з цим тургор тканин відповідних чвертей, а також якість молока за зовнішніми ознаками, звертають увагу на колір, консистенцію, запах, наявність пластівців казеїну, згустків фібрину, гною, крові [1,3,8,17].

Для уточнення діагнозу проводять різні лабораторні дослідження. З них найбільш часто - у світовій практиці використовують визначення вмісту в молоці соматичних клітин, лактози, білка, деяких ферментів, хлоридів, а також зміни таких показників молока, як: рН, електропровідність та ін.

Прогноз

При сильному ураженні молочної залози процес переходить у хронічну форму й часто закінчується індурацією ураженої частки вим'я.

Після одужання корови функція молочної залози практично не відновлюється на 100 % і в переважній більшості випадків закінчується гіпогалакцією або агалакцією, а в окремих випадках (10-5 %), які не завжди залежать від застосованого лікування, наслідком маститу може бути атрофія вимені [1,11,17].

Лікування і профілактика

Вибір методу лікування корів, хворих на мастит, залежить від виду маститу, його перебігу та загального стану організму тварини. З цією метою

використовують засоби фізичної, патогенетичної, етіотропної та симптоматичної терапії.

До фізичних методів лікування корів при маститі належать: використання холоду (обливання холодною водою, аплікації холодної глини, холодні компреси), тепла (теплі укутування, втирання камфорного спирту або олії, мазей і лініментів з подразнюючою дією, парафінотерапія, озокеритотерапія), квантова терапія (ультрафіолетове, теплове, лазерне опромінення, іонофорез, лікування ультразвуком, електромагнітним полем /УВЧ/) та масаж вим'я [6,8,15,28].

Патогенетична терапія ґрунтується на використанні лікарських засобів, що впливають на регуляторно - трофічну функції нервової системи, зумовлюючи сприятливі зміни в перебігу патологічних, насамперед запальних процесів. Вона включає новокаїнову, тканинну терапію, деякі види фізіотерапії та ін. При лікуванні корів, хворих на мастит, досить часто застосовують такі методи новокаїнової терапії: коротка новокаїнова блокада нервів вим'я за Логвиновим; блокада зовнішнього соромітного нерва за Башкіровим; провідникова анестезія молочної залози за Магдою; надплевральна новокаїнова блокада черевних нервів і пограничних симпатичних стовбурів за Мосіним; введення в надвим'яний простір новокаїну за Логвиновим і Вольвачем; внутрішньоцистернальне введення 0,5 %-го р-ну новокаїну за Трифоною. Деякі автори радять не переоцінювати терапевтичні можливості новокаїнових блокад. На їх думку, вони доповнюють, але не замінюють етіотропну терапію, основою якої є дія безпосередньо на причину виникнення захворювання [1,22,23,28].

Етіотропна терапія базується на застосуванні антимікробних засобів – антибіотиків, сульфаніламідів і інших хіміотерапевтичних препаратів окремо або в різних поєднаннях, а також препаратів на основі ферментів мікробних клітин, пробіотиків, фітонцидів і ін.

Сучасні протимаститні засоби випускаються фармацевтичними фірмами у

вигляді одноразових тубошприців, що значно полегшує їх введення. Діючими речовинами у них частіше є: ампіцилін, амоксицилін, клоксацилін, бензатин - клоксацилін, гентаміцин, лінкоміцин, окситетрациклін, цефалексин, та ін. Нерідко для підвищення ефективності до складу препарату додають етоній, диметилсульфоксид, дексаметазон, преднізолон [1,5,8,22,23].

Протимаститні препарати можуть містити один лікарський засіб або їх комбінації. Вони нерідко мають різні торгові назви, але є аналогами за своїм складом. Нині на ринку України представлені такі препарати, як: Бровамаст - 1Д, Бровамаст – 2 Д, Бровамаст - С, Декамаст (Бровафарма); Декамаст, Демаст, Мастисан - А, Мастисан - А - форте, Мастисан - Б, Мاستицид, Мастифлок (Харківська державна біофабрика); біомаст (Біофарм); Кобактан LC, Нафпензал MC, Мاستіжет FORT, Нафпензал DC, Мастіет форте, CEFA SAFE (Intervet); Сінулокс LC, Ампілокс LC, Орбенін EDC (Pfizer); Ланколак, Ланкодрай (Elankoanimal); Клоксерат Plus LC, Клоксерат Plus DC (Fortdodgeanimal); Мастилекс (Invesa); Мاستипен L, Мастипен Z, Мاستицеф (BiowetDrwalew); Лінкомицин F (LEK); Кодилак, Кодиміцин (Kodifar HB); Мультиджект, Боваклокс ДС екстра, (Норбрук Лаб. Лім.); Мастиквін (Ветпром АД Радомір); Ветамаст (Укрветпромпостач) та багато інших. Умовою успішної антибіотикотерапії є попереднє визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків з метою вибору найбільш ефективного препарату. Деякі автори вказують на можливість використання для лікування і профілактики маститу у корів бактеріофагів або полібактеріофагів, стафілококових вакцин, виготовлених з місцевих видів мікроорганізмів [5,6,13,14,21,28].

Також намітилась тенденція до впровадження в практику препаратів на основі прополісу.

У літературі не припиняються численні дискусії: які ж методи лікування і профілактики маститів дадуть найбільш позитивний ефект? Адже на сьогодні пропонується широкий вибір методів та засобів лікування хворих корів: це і антибіотикотерапія, з внутрішньом'язовим, внутрішньовенним і

внутрішньоцистернальним введенням відповідних препаратів; протизапальна терапія з використанням засобів стероїдної і нестероїдної природи; блокади; стимуляція скоротливої активності; введення вітамінів тощо [5,20,21,23].

1) Внутрішньоцистернальна антибіотикотерапія – цей метод дозволяє досягти високих концентрацій антибіотиків у молочній залозі, застосувавши меншу дозу препарату, так як він безпосередньо потрапляє до вогнища запалення. Недоліки - нерівномірне розподілення діючої речовини антибіотика у паренхімі вим'я, ризик занесення інших нечутливих до нього мікроорганізмів та грибів, пригнічення фагоцитозу та ускладнене введення туби, особливо при клінічному маститі, коли тканини молочної залози запалені, набряклі і болісні. За різними даними, ефективність внутрішньоцистернальної антибіотикотерапії не перевищує 40-50 % [1,6,11].

2) Парентеральна антибіотикотерапія – впроваджена в практику лікування маститу ще в кінці 70х рр. минулого століття, і сьогодні залишається пріоритетною у деяких регіонах. Слід зазначити, що із-за прискореної елімінації системних антибіотиків і короткого періоду напіврозпаду в організмі жуйних, досягти і підтримувати необхідні їх концентрації в тканинах молочної залози досить важко. Це особливо стосується препаратів пролонгованої дії. До того ж у присутності молока мінімальні інгібуючі концентрації більшості антибіотиків у молочній залозі не досягаються. Парадоксально, але чим вищою ставатиме тропізм антибіотика до тканини молочної залози, тим більше його метаболітів буде виділятися з молоком, що не припустимо для виробників молочної продукції. Отже, основним недоліком будь-якого виду антибіотикотерапії є вибракування великої кількості молока, яке міститиме залишки і метаболіти антибіотиків [1,6,11].

3) Локальне лікування (блокади) – як показали результати численних досліджень, місцеві засоби ефективні лише на початкових стадіях захворювання, проте їх можна розглядати як допоміжні. Блокади за Логвіновим, Башкіровим, Мосіним і ін. ефективні лише на початкових стадіях гострого маститу [2,23,30].

4) Протизапальна терапія кортикостероїдами - серед глюкокортикостероїдів, які застосовують для лікування маститів, певного розповсюдження набули препарати дексаметазону. Дійсно, завдяки протизапальній, протиалергічній та глюконеогенетичній дії глюкокортикоїди здатні чинити певний позитивний вплив при шоккових станах, алергічних реакціях, запаленнях, в основі яких лежать реакції гіперчутливості, проте при маститах ефективність дексаметазону залишається сумнівною. Більш того, із-за тимчасового скорочення молочної продуктивності у корів, явищ поліурії і полідипсії, імуносупресії та можливого "синдрому відміни", ветеринарні лікарі все частіше шукають альтернативу дексаметазону [1,6,11].

5) Нестероїдна протизапальна терапія – нестероїдні протизапальні препарати (НПВЗП) налічують більш ніж 50-річну історію, являються популярними препаратами у сучасному світі. На сьогодні налічується більше десятка груп таких препаратів, які відрізняються за хімічною структурою, особливостями фармакокінетики і фармакодинаміки, механізмом дії тощо. НПВЗП є невід'ємною частиною протизапальної терапії продуктивних тварин [1,5,11].

В першу чергу слід усунути причини маститу. Лікування хворих на мастит корів у сухостійний період проводять мастисаном А, В, Е; в лактаційний період лікування краще проводити препаратами, які не містять антибіотики, тому що при застосуванні антибіотиків молоко не придатне для вживання в їжу людей протягом певного часу, що залежить від діючої речовини препарату .

Лікування треба починати з промивання молочних цистерн (1-2% розчин питної соди, слабкий розчин фурациліну - 1:5000 або марганцево - кислого калію - 1:1000 та ін.). Хороший терапевтичний ефект отримано при застосуванні для лікування настою мучниці, прополісу, використання сироваткових препаратів та ін. [6,19,21,23].

Потрібно усунути первинні вогнища інфекції. З раціону хворих тварин вилучають соковиті корми, обмежують кількість води. Уражені частки вим'я

масажують знизу вгору тричі на добу по 15—20 хв. і через кожні 3—4 год. здоюють. У шкіру уражених часток вим'я втирають 10%-у камфорну або іхтіолову мазь. Починаючи з 2—3-го дня хвороби практикують 2—3 рази на день теплі укутування, опромінення кварцовою лампою. Всередину коровам дають по 100—200 г питної соди 2—3 рази на день, а при підвищеній температурі тіла — 3,0—5,0 г білого стрептоциду через кожні 4 год. і підшкірно вводять пеніцилін. Допоміжну терапевтичну дію має новокаїнова блокада вим'я за Д.Д. Логвіновим, яка на тривалий час знеболює уражені частки вим'я. Для лікування різних форм маститів застосовують декамаст, антисепт - Д (ДР - декаметоксин), антисепт - ЙВС (ДР - йодвісмут - сульфамід), мастицид, мастисан - А, мастисан - Б (комплекс антибіотиків та сульфаніламідів), 1%-й розчин діоксидину, крем - емульсію тощо [1,5,8,11,21].

Профілактика

Серед профілактичних заходів на особливу увагу заслуговують:

- формування стада за рахунок корів, що відповідають вимогам машинного доїння і стійких до маститу, тобто постійне ведення селекційно-генетичної роботи, направленої на підвищення стійкості корів до маститу та селекційне вибракуння більш сприйнятливих корів;
- створення для корів умов для повноцінного існування, які передбачають збалансовану годівлю, оптимальний мікроклімат приміщень, належні ветеринарно-зоотехнічні і санітарно-гігієнічні умови утримання та експлуатації тварин, мінімалізацію стрес-факторів;
- утримання у зразковому порядку приміщень і прилеглих до них територій;
- своєчасне проведення профілактичних заходів з урахуванням фізіологічного стану корів (сухостійний, післяродовий і лактаційний періоди, запуск);
- запуск корів рекомендується проводити відповідно до рівня молочної продуктивності, не пізніше як за 45—60 днів до отелення;

- у кінці лактації перед запуском перевірка всіх корів на мастит з подальшим періодичним контролем стану вим'я та лікуванням за необхідності;
- з метою профілактики інфікування молочної залози у таких корів після пробного здоювання дійки обробляють хлораміном, асепуром, йодоформом, дезмоллом, дипалом, мастистеріном чи іншими рекомендованими для цих цілей розчинами;
- попередження і лікування набряків вимені у передродовий і молозивні періоди;
- своєчасне виявлення, ізоляція та лікування хворих корів, із різними захворюваннями органів розмноження, шлунково-кишкового тракту та інших, в тому числі і з запаленням молочної залози;
- виконання правил машинного доїння корів;
- переддоїльна обробка вим'я чистою, теплою ($30\pm 5^{\circ}\text{C}$) водою з розпилювача протягом 10–15 с, витирання насухо індивідуальною серветкою протягом 6–8 с. і заключний масаж вим'я – 20–25 с.;
- здоювання перших порцій молока з кожної частки у спеціальний кухоль з чорним ситечком або на молочно-контрольну пластинку для виявлення маститу (наявність пластівців, згустків, гною);
- забезпечення чіткої роботи доїльних установок у процесі доїння корів згідно з їх технічними характеристиками;
- дезінфекція дійок вим'я після зняття доїльних стаканів, лише затвердженими і дозволеними до використання антисептичними розчинами, а за наявності тріщин, подряпин і ран їх лікують;
- санітарна обробка доїльного устаткування і молочного посуду по закінченню доїння;
- ведення роз'яснювальної роботи серед працівників тваринництва;
- дотримання особистої гігієни обслуговуючим персоналом та поліпшення організації праці в господарстві [6,8,21,22,23].

Одним з перспективних методів профілактики маститу на сьогоднішній день є схрещування, спрямоване на поліпшення таких показників, як

швидкість доїння та морфологічні особливості вимені (розмір вимені, розташування і довжина сосків, і так далі). Правильний підбір батьківських пар істотно знижує кількість випадків захворювання в стаді, тому для схрещування використовують биків, чиї дочки мають найкращі показники за вищевказаними критеріями. Від високоцінних биків успадкування ознак за станом вимені становить близько 45%, що близько до максимуму (50%). Цим методом можна домогтися зниження випадків маститу в стаді до 3 і більше відсотків [8,21,22,23,24,28].

2.1. Висновок з огляду літератури

Мастит у корів має широке поширення і завдає величезний економічний збиток виробникам молока за рахунок його недоотримання та зниження якості, передчасної вибраковки корів, захворюваності новонароджених телят і витрат на лікування. Широке розповсюдження маститу у корів і великий економічний збиток, що він наносить тваринництву країни поставили цю проблему в ряд найважливіших завдань сучасної ветеринарної науки.

Важливість цієї проблеми очевидна, оскільки 7 % генетичного потенціалу продуктивності тварини втрачається лише від того, що вона хворіє на мастит в той період, коли знаходиться в фізіологічному статусі телиці або нетелі. З огляду на тенденції сучасного молочного тваринництва до збільшення продуктивності тварин, зростають і втрати молочної продуктивності.

У корів, які перенесли мастит, удій за лактацію знижується на 150-200 кілограмів, а молоко хворих тварин містить патогенні мікроорганізми і токсичні продукти метаболізму, що робить його непридатним для споживання людям і випоювання телятам. Також перехворювання корів маститом створює передумови для виникнення акушерсько-гінекологічних хвороб та безпліддя.

Ось чому проблема маститу є актуальною і важливою в терапевтичному, екологічному та економічному аспектах.

3. Власні дослідження

3.1. Умови виконання досліджень та матеріали і методи

3.2. Характеристика господарства

Сільськогосподарське підприємство СТОВ "Можарівське" Овруцького району, Житомирської області розташоване в південно-західній частині області. Відстань до обласного центру 170 км, відстань до найближчої залізничної станції 30 км.

Населений пункт має середню школу, фельдшерсько-акушерський пункт, сільську раду та контору, а також будинок культури, комплекс товарно-продовольчих приватних магазинів і церкву.

Службове приміщення СТОВ «Можарівське» знаходиться в с. Можари Овруцького району, Житомирської області.

В оренді підприємства всього землі 1166 га, в тому числі 932,8 га ріллі. Землю згідно договорів оренди земельної частки (паю), підприємством орендовано на території Можарівської сільської ради та Левковицької сільської ради Овруцького району. На перспективу планується розширення площі ріллі. Землі підприємства рівнинні, відносяться до поліської зони. Ґрунти дерново-підзолисті, легкосуглинкові.

Клімат району, де знаходиться підприємство і орендовані землі - помірно теплий, м'який із достатнім зволоженням. Зима м'яка, літо нежарке. Середня температура за рік 17 С, найхолодніший місяць - січень, найтепліший – травень - липень. В середньому за рік температура повітря складає 5,7 - 6,6 С.

Товариство з обмеженою відповідальністю «Можарівське» займається виробництвом та реалізацією зерна, вирощуванням поголів'я худоби для відтворенням стада, виробництвом молока. Рослинницька продукція та її фізичні характеристики відповідають вимогам підприємств - покупців. При виробництві сільськогосподарської продукції підприємство не створює токсичних відходів. Всього на фермі утримується 1580 голів ВРХ, в тому числі: корів - 210 голів, нетелів - 438 голови, телиць парувального віку - 302, телят віком до 3х місяців - 201, молодняку від 3 місяців і старше - 429 голови.

Основні ринки збуту вирощених зернових – ПАТ ”Компанія ”Райз”, ТОВ ”Агро-Альфа”. Продукцію тваринництва (поголів’я нетелів) господарство поставляє підприємствам своєї системи. Молоко реалізується на ЗАТ ”Гадячсир”.

Господарство має трактори, комбайн „Нива”, 2 машини. У будівлях природна вентиляція з припливно-витяжними вентиляційними установками. Кожна вентиляційна установка має труби для припливу свіжого повітря, а також витяжні – для видалення повітря, насиченого водяною паром і шкідливими газами.

Гній із тваринницького приміщення видаляють механічними засобами з подальшим транспортуванням його в гноєсховище.

В зимовий період для корів використовують прив’язне утримання. Годують та напувають ВРХ в стійлах. Стійла обладнані ланцюговою прив’яззю. Доїння корів дворазове, проходить на місці утримання. Телят до 1 року утримують групами на глибокій підстилці в секціях, в яких знаходяться годівниці і поїлки. Новонароджених телят випоюють у клітках.

Підприємство у встановленому порядку веде оперативний облік і статистичну звітність. На підприємстві застосовується журнально-ордерна форма бухгалтерського обліку.

Господарство є благополучним щодо інфекційних хвороб тварин, карантин не встановлювався. В приміщеннях за планом проводяться дезінфекція, дезінсекція та дератизація.

Мета і завдання дослідження

Метою роботи було вивчити поширеність маститу корів, розробити й апробувати різні схеми патогенетичної терапії при комплексному лікуванні корів, хворих на серозний мастит та визначити найефективніший метод лікування даної патології .

Для досягнення мети було поставлено такі завдання:

- вивчити поширеність різних форм клінічного маститу корів з урахуванням пори року, функціонального стану молочної залози, віку, породи;

- проаналізувати частоту виникнення ускладнень після захворювання на мастит та причини вибраковування корів у дослідному господарстві;
- проаналізувати причини виникнення й розвитку серозного маститу;
- простежити динаміку виникнення серозного маститу та його клінічний прояв у корів;
- вивчити в порівняльному аспекті терапевтичну ефективність введених різними шляхами фармакологічних засобів при лікуванні корів, хворих на серозний мастит, та розробити схему профілактики даної акушерської патології з урахуванням їх екологічної безпеки;
- дослідити стан тварин до й після лікування із застосуванням різних схем патогенетичної терапії;
- економічно обґрунтувати запропоновані схеми терапії та профілактики серозного маститу корів.

Об'єкт дослідження – удосконалення методик терапії та профілактики серозного маститу корів.

Предмет дослідження – поширеність маститу; клінічний стан корів, хворих на серозний мастит; ефективність схем терапії та профілактики серозного маститу.

Методи дослідження: клінічні, статистичні, лабораторні.

Матеріалом і об'єктом статистичних досліджень були корови української чорно-рябої молочної, симентальської та голштинської порід із середньорічною молочною продуктивністю 4,7 тис. кг; 5,1 та 6,0 тис. кг відповідно, а для експериментально-клінічних – корови української чорно-рябої молочної породи, а також проби молока.

3.3. Результати власних досліджень

Поширеність маститу серед корів та показники захворюваності. Мною встановлено, що впродовж 2010-2012 рр. у СТОВ «Можарівське» Овруцького району, Житомирської області найчастіше реєструвався субклінічний мастит - 29,7%, а також клінічний перебіг маститу у корів,

який в середньому за 3 роки становив - 12,6% від загальної кількості дослідженого поголів'я. При цьому серозну форму запалення діагностували у 7,3 % випадків захворювання, катаральну – у 1,6 %, фібринозну – 0,2 %, гнійно-катаральну – 1,3%, абсцес вим'я – 0,5%. Серед даного поголів'я також реєстрували випадки геморагічного маститу, що становили в середньому за 3 роки 0,2 %.

Таблиця 3.1.

Показники захворюваності корів на мастит

Рік	Поголів'я (гол.)	Хворіло на мастит (гол/%)		В т.ч. за формами клінічного маститу, (кількість / %)					
		Субклінічний	Клінічно-виражений	Серозний	Катаральний	Катарально-гнійний, (гол.)	Геморагічний, (гол.)	Фібринозний, (гол.)	Абсцес вимені, (гол.)
2010	202	61/30,1	26/12,9	17/8,4	5/2,5	3/1,5	-	1/0,5	2/1,0
2011	207	63/30,4	28/13,5	15/7,2	3/1,4	3/1,4	1/0,5	-	-
2012	210	60/28,5	24/11,4	13/6,2	2/1,0	2/1,0	-	-	1/0,5
Всього	619	184/29,7	78/12,6	45/7,3	10/1,6	8/1,3	1/0,2	1/0,2	3/0,5

Сезонна динаміка частоти маститу корів. Аналіз сезонної динаміки виникнення клінічного маститу свідчить про високий рівень захворюваності корів взимку - 5,7 %, а також навесні - 4,7 %. При цьому найбільш критичними місяцями щодо поширення серозної форми маститу серед усіх досліджених тварин були січень - квітень, що пов'язано з масовим отеленням корів, зниженням резистентності їх організму внаслідок дії несприятливих кліматичних факторів, порушенням санітарно - гігієнічних умов утримання та активно зростаючою продуктивністю молочної залози.

Таблиця 3.2.

Динаміка захворювання на клінічний мастит в залежності від сезону року.

Рік	Поголів'я (голів)	Хворіло на клінічний мастит(гол,%)	В тому числі впродовж			
			Осіннього періоду, (гол,%)	В зимовий період, (гол,%)	Весняний період, (гол,%)	Літній період, (гол,%)
2010	202	26/12,9	3/1,5	13/6,4	9/4,5	1/0,5
2011	207	28/13,5	4/1,9	12/5,8	11/5,3	-
2012	210	24/11,4	2/1,0	10/4,8	9/4,3	-
Всього	619	78/12,6	9/1,5	35/5,7	29/4,7	1/0,5

Поширеність маститу залежно від віку корів. Дослідженнями за 2010-2012 рр. встановлено, що серед корів найвищий відсоток захворюваності на клінічний мастит реєструвався у корів з першою (34,7%) та п'ятою лактацією (30,7%), з другою та четвертою (14,3% і 11,5% випадків), а найменше випадків запалення молочної залози реєструвалось серед корів з третьою лактацією (8,9%).

Таблиця 3.3.

Показники захворюваності корів на клінічний мастит в залежності від віку

Роки	Поголів'я (голів)	Хворіло на клінічний мастит (голів)	В тому числі (гол,%)				
			I лакт.	II лакт.	III лакт.	IV лакт.	V лакт.
Всього за 2010- 2012рр.	619	26	9/35,0	4/15,4	3/11,5	2/7,7	8/30,8
		28	10/35,7	3/10,7	2/7,1	4/14,3	9/32,1
		24	8/33,3	4/16,7	2/8,3	3/12,5	7/29,2
Разом		78	27/34,7	11/14,3	7/8,9	9/11,5	24/30,7

Поширеність маститу залежно від функціонального стану молочної залози. Вивчення частоти поширення маститу залежно від функціонального стану молочної залози у корів упродовж 2010 - 2012 рр. дозволило нам зробити висновок, що в період лактації, включаючи молозивний і післяродовий періоди, реєструвалась абсолютна більшість випадків захворювання на всі форми клінічного маститу: серозний – 33 голови, катаральний – 10 голів, гнійно-катаральний – 9 голів, геморагічний – 1 голова, фібринозний – 1 голова, абсцедуючий – 3 голови; в той час, як в період запуску та сухостою реєструвалося відповідно: серозний – 14 і 2, катаральний – 4 і 1, гнійно-катаральний – 2, а геморагічний, фібринозний та абсцедуючий не реєструвалися зовсім.

Таблиця 3.4.

Динаміка клінічного маститу залежно від функціонального стану молочної залози впродовж 2010-2012 рр.

Роки	Всього досліджено корів, гол.	Форма маститу	Виявлено хворих корів, гол.	В тому числі за функціональним станом молочної залози, гол.		
				лактація	запуск	сухостій
Всього за 2010-2012 рр.	619	серозний	49	33	14	2
		катаральний	15	10	4	1
		гнійно-катаральний	9	7	2	-
		геморагічний	1	1	-	-
		фібринозний	1	1	-	-
		абсцедуючий	3	3	-	-
Разом			78	55	20	3

Причини вибраковування корів. Дослідженнями з вивчення причин вибраковування корів періодом з 2010-2012 рр. у СТОВ «Можарівське» Овруцького району, Житомирської області було встановлено, що серед корів найбільший відсоток вибракованих тварин був саме з причин гіпо- і агалактії -5,0%, а також внаслідок втрати відтворної здатності - 5,0% та віку - 2,9%. Переважна більшість із них бракувалась через ускладнення клінічного маститу - 2,1%, а внаслідок травм різного походження та інших причин - 1,9% і 0,8% відповідно.

Результати проведених мною досліджень розвитку ускладнень показали, що після захворювання корів на серозну форму маститу спостерігалась найменша кількість випадків атрофії та індурації молочної залози.

Таблиця 3.5.

Показники та причини вибраковування корів

Роки	Поголів'я (гол)	Вибраковано за рік (к-ть/%)	В т.ч. за причинами (кількість,%)					
			вік (к-сть,%)	травми різного походження (к-сть,%)	втрати відтворної здатності (к-сть,%)	гіпо- та агалактія (к-сть,%)	в т.ч. клінічний мастит (к-ть,%)	інші причини (к-ть,%)
2010	202	39/19,3	7/3,5	3/1,5	12/5,9	10/4,9	6/2,9	2/1,0
2011	207	42/20,3	5/2,4	4/1,9	10/4,8	9/4,3	4/1,9	2/0,9
2012	210	40/19,0	6/2,9	5/2,4	9/4,3	12/5,7	3/1,4	1/0,5
Всього	619	121/19,5	18/2,9	12/1,9	31/5,0	31/5,0	13/2,1	5/0,8

Клінічний прояв серозного маститу вивчали на 25 коровах з урахуванням таких показників: загальний стан, апетит, спрага, загальна й місцева температура, пульс, дихання, реакція на доїння ураженої чверті, гіперемія, болючість, її консистенція, розмір, домішки в секреті та їх характер, болючість і величина надвим'яних лімфовузлів.

Терапевтичну ефективність різних схем лікування корів з серозним маститом вивчали на 45 коровах з першою та другою лактацією з урахуванням пори року, для цього восени ми сформували 2 дослідні та одну контрольну групу корів (по 15 тварин у кожній).

В усіх сформованих групах застосовували патогенетичний метод терапії, а саме: у першій дослідній групі корів застосовували новокаїнову блокаду нервів вимені за Магдою (провідникова анестезія молочної залози), використовуючи 0,5%-й розчин новокаїну в дозі 20 мл у кожену точку введення; у другій групі - блокаду зовнішнього соромітного нерва за Башкіровим, використовуючи 0,5 % розчин новокаїну з розрахунку 7 мл на 100 кг маси тварини і в третій контрольній групі застосовували коротку новокаїнову блокаду вимені за Логвиновим в дозі 200 мл в надвим'яний простір.

В усіх піддослідних групах тварин застосовували схему, яка передбачала аплікації на уражені чверті молочної залози теплої мазі з прополісу, шляхом нанесення тонким шаром на шкіру ураженої чверті двічі на добу після доїння. Мазь протизапально та згубно діє на мікрофлору вим'я і підвищує неспецифічну резистентність організму корів. Також для лікування хворих тварин використовували катозал 10 %-й внутрішньом'язево в дозі 15 мл 1 раз на день, 5 днів поспіль та препарат німецької фірми «Байер» лактобай у вигляді однорідної суспензії світло - жовтого кольору в шприцах - катеторах по 5 г, яка має в своєму складі діючих речовин 1,5% ампіциліна натрієвої солі та 4% клоксациліна натрієвої солі, в якості допоміжних речовин рідкий і білий м'який парафін. Перед використанням даного препарату молоко із ураженої чверті вимені здоюють та утилізують, сосок обробляють

дезінфікуючим розчином, потім у канал соска вводимо канюлю шприця - катетора та обережно видавлюємо вмістиме. Після цього виймаємо канюлю, а верхівку дійки пережимаємо пальцями на 2 хвилини та злегка масажуємо сосок знизу вверх для кращого розподілу лікарського засобу. Введення лактобая в уражену чверть вимені проводять в разовій дозі 5г (1 шприць - ін'єктор), трьохразово з інтервалом 12 годин.

В усіх групах корів враховувалися такі показники: відсоток одужання, розвиток ускладнень і перехід в іншу форму, середні терміни одужання, показники відновлення молочної продуктивності, кількість вибракованих корів після лікування з причин незворотних змін у молочній залозі.

Таблиця 3.6.

Терапія корів при серозному маститі

Групи	Кількість корів у групі (гол.)	Методика терапії	Одужало корів		Ускладнення та перехід в хронічну чи ін. форми		Середні строки одужання(дні)	Вибраковано корів	
			к-сть	%	к-сть	%		к-сть	%
Дослідна 1	15	Новокаїнова блокада нервів вимені за Магдою + аплікації з прополісу + катозал + лактобай	11	73,3	4	26,7	5,8	-	-
Дослідна 2	15	Блокада зовнішнього соромітного нерва за Башкіровим + аплікації з прополісу +катозал + лактобай	13	86,7	2	13,3	4,7	-	-
Контрольна	15	Коротка новокаїнова блокада за Логвіновим + аплікації з прополісу + катозал + лактобай	9	60,0	6	40,0	6,9	1	6,7

Ефективність різних схем патогенетичної терапії корів, хворих на серозний мастит.

Проведені нами дослідження свідчать про те, що кількість тварин, які одужали в результаті застосованих схем терапії, була найвищою в другій дослідній групі і становила в середньому 86,7 % від загальної кількості корів, при цьому в 13,3 % тварин спостерігалось ускладнення процесу. Середні строки одужання в цій групі були найкоротшими і склали 4,7 дні.

У першій дослідній групі показник одужавших корів склав 73,3 %, в той час як ускладнення процесу спостерігалось у 26,7%. А середні строки одужання становили 5,8 днів.

Найнижчий показник одужання спостерігався у контрольній групі, який склав всього 60% від загальної кількості корів, у 40% тварин спостерігались ускладнення, внаслідок чого 1 тварина (6,7 %) була в подальшому вибракована з причини атрофії вим'я. Середні строки одужання в контрольній групі склали 6,9 днів.

Порівнюючи результати контрольної групи з дослідними групами, слід зазначити що в 2-й дослідній групі, де застосовувалась така схема терапії (новокаїнова блокада за Башкіровим в поєднанні з аплікацією на уражені чверті молочної залози теплої прополісної мазі, в/м імуностимулюючого препарату катозал та інтрацистернального введення антибактеріальної суспензії лактобай), ефективність лікування за показником кількості тварин, що одужали (86,7, %), відсотком ускладнень (13,3%) та середніми строками одужання (4,7 діб) була найвищою і ця методика лікування була найефективнішою з усіх інших.

Терапевтичний ефект у 1-й дослідній групі, де застосовувалась новокаїнова блокада нервів вимені за Магдою в поєднанні з аплікацією теплої прополісної мазі на уражені чверті вимені, а також інтрацистернальне введення антибактеріальної суспензії лактобая і внутрішньом'язевого введення імуностимулюючого препарату катозал, виявився менш ефективним. Про це свідчать показники тварин, що одужали, які склали

73,3%, відсоток ускладнень 26,7 %, а також середні строки одужання 5,8 днів.

У контрольній групі, де застосовували коротку новокаїнову блокаду за Логвиновим разом з іншими препаратами, які також застосовувались в попередніх двох дослідних групах, показники одужання тварин виявились найнижчими. Про це свідчить кількість тварин, що одужали всього 60,0 %, великий відсоток ускладнень - 40,0 %, а також середні строки одужання тварин в цій групі, що склали 6,9 днів та вибракована тварина – 6,7 %.

Таблиця 3.7.

Схема проведення терапевтичних заходів

Групи корів	Схема терапії	Спосіб введення	Доза препарату	Дні лікування				
				1	2	3	4	5
Дослідна 1	Новокаїнова блокада нервів вимені за Магдою	паравертебрально	40 мл	+				
	Аплікації з прополісної мазі	на шкіру вим'я	20 г	+	+	+	+	+
	Катозал	в/м	15 мл	+	+	+	+	+
	Лактобай	інтрацистернально	5 г	+	+	+		
Дослідна 2	Блокада зовнішнього соромітного нерва за Б.А. Башкіровим	паралюмбально в сполучно-тканинний простір	200 мл	+				
	Аплікації з прополісної мазі	на шкіру вим'я	20 г	+	+	+	+	+
	Катозал	в/м	15 мл	+	+	+	+	+
	Лактобай	інтрацистернально	5г	+	+	+		
Контрольна	Коротка новокаїнова блокада нервів вимені за Д.Д. Логвіновим	надвим'яний простір	200 мл	+				
	Аплікації з прополісної мазі	на шкіру вим'я	20 г	+	+	+	+	+
	Катозал	в/м	15 мл	+	+	+	+	+
	Лактобай	інтрацистернально	5 г	+	+	+		

У даній таблиці наведені дози, спосіб введення лікарських речовин та кількість днів лікування. Так, в першій дослідній групі застосовували новокаїнову блокаду нервів вимені за Магдою, для чого використовували 40 мл 0,5 %-го розчину новокаїну, паравертебрально, в кількості 40 мл, одноразово.

У другій дослідній групі також використовували новокаїнову блокаду, але за Башкіровим у дозі 200 мл 0,5 %-го розчину новокаїну, паралюмбально в сполучно - тканинний простір, одноразово.

У контрольній групі була застосована коротка новокаїнова блокада 0,5 % розчину новокаїну за Логвиновим, в дозі 200 мл, в надвим'яний простір, одноразово.

В усіх групах також було застосовано аплікації на уражені чверті молочної залози теплої прополісної мазі, шляхом нанесення її тонким шаром на шкіру ураженої чверті двічі на добу після доїння, в дозі 20 г, 5 днів поспіль; катозал 10 %-й, внутрішньом'язево, в дозі 15 мл, 1 раз на день, 5 днів поспіль та антибактеріальний лікарський засіб у вигляді суспензії для лікування маститів у корів фірми "Bayer" - лактобай. Введення лактобая в уражену чверть вимені проводили в разовій дозі 5г (1 шприць-ін'єктор), трьохразово з інтервалом 12 годин.

3.4. Обговорення результатів власних досліджень

Провівши аналіз захворюваності корів на різні форми маститу, що реєструвалися у СТОВ «Можарівське» Овруцького району, Житомирської області впродовж 2010-2012 рр. було встановлено, що найчастіше зустрічалася субклінічна форма маститу, яка складала 29,7%, а також клінічний перебіг маститу у корів, який в середньому за 3 роки становив- 12,6% від загальної кількості дослідженого поголів'я. При цьому серозну форму запалення діагностували у 7,3 % випадків захворювання, катаральну – у 1,6 %, фібринозну – у 0,2 %, гнійно-катаральну у – 1,3% та абсцес вим'я – у 0,5%. Серед даного поголів'я також реєстрували випадки геморагічного маститу, що становили в середньому за 3 роки 0,2 %.

Під час дослідження сезонної динаміки виникнення клінічного маститу встановили високий рівень захворюваності корів в зимовий період - 5,7 %, а також навесні - 4,7 %. Найбільш критичними місяцями щодо поширення серозної форми маститу серед усіх досліджених тварин були січень - квітень.

Дослідженнями корів, які хворіли на клінічні форми маститу протягом 2010-2012 рр. встановлено, що серед тварин найвищий відсоток захворюваності на клінічний мастит реєструвався у корів з першою (34,7%) та п'ятою лактацією (30,7%), а найменше випадків запалення молочної залози реєструвалось серед корів з третьою лактацією (8,9%).

Вивчаючи в даному господарстві частоту поширення маститу залежно від функціонального стану молочної залози у корів дозволило нам зробити висновок, що в період лактації, включаючи молозивний і післяродовий періоди, реєструвалась найбільша кількість випадків захворювання на всі форми клінічного маститу: серозний – 33 голови, катаральний – 10 голів, гнійно-катаральний – 9 голів, геморагічний та фібринозний по 1-ій голові, абсцедуючий – 3 голови; в той час, як в період запуску та сухостою реєструвалося відповідно: серозний – 14 і 2, катаральний – 4 і 1, гнійно-катаральний – 2, а геморагічний, фібринозний та абсцедуючий не реєструвалися зовсім.

Аналізуючи причини вибраковки корів у СТОВ «Можарівське» було встановлено, що серед корів найбільший відсоток вибракованих тварин був з причин гіпо- і агалактії та внаслідок втрати відтворної здатності, що складав - 5,0%, а також віку - 2,9%. Переважна більшість із них бракувалась через ускладнення клінічного маститу - 2,1%, а внаслідок травм різного походження та інших причин - 1,9% і 0,8% відповідно.

В усіх піддослідних групах тварин було застосовано патогенетичну терапію у вигляді новокаїнових блокад з 0,5 % розчином новокаїну: в першій дослідній групі – за Магдою, у другій дослідній групі – за Башкіровим і в контрольній групі – за Логвиновим. Окрім цього в кожній групі

застосовували аплікації з теплої прополісної мазі на уражені чверті вимені, двічі на добу після доїння, 5 днів поспіль; внутрішньом'язево 10% - й розчин катозалу - в дозі 15 мл, 1 раз на день, 5 днів поспіль, а також лактобай, який вводили в уражену чверть молочної залози в дозі 5г (1 шприць–ін'єктор), трьохразово з інтервалом 12 годин.

При цьому найбільш ефективною з усіх схем лікування була схема, яка застосовувалась у другій дослідній групі, де було використано новокаїнову блокаду за Башкіровим, середній відсоток одужавших тварин становив 86,7% від загальної кількості корів, а середні строки одужання в цій групі були найкоротшими і склали 4,7 дні.

Блокада за Магдою, що використовувалась у першій дослідній групі, показала середні показники ефективності лікування, так відсоток тварин, що одужали склав 73,3 % від загальної кількості, 26,7 % випадків захворювання на серозний мастит ускладнились або перейшли в хронічну форму, а середні показники одужання в цій групі становили 5,8 днів.

Найменш ефективною виявилась схема лікування у контрольній групі, де застосовували новокаїнову блокаду за Логвиновим. У цій групі показники одужання тварин виявились найнижчими. Про це свідчить кількість тварин, що одужали, яка складала всього 60,0 %, великий відсоток ускладнень - 40,0 %, а також великі строки одужання, які склали 6,9 днів та одна вибракована тварина – 6,7 %.

Таким чином виходячи з отриманих показників, що наведені у таблиці можна зробити висновок, що найбільш ефективною методикою патогенетичної терапії при комплексному лікуванні корів, хворих на серозний мастит, виявилась новокаїнова блокада за Башкіровим, яка застосовувалась у другій дослідній групі, про що свідчать найвищі показники одужання тварин, низький відсоток ускладнень, а також найкоротші строки одужання корів і відсутність вибракованих.

3.5. Розрахунки економічної ефективності проведених заходів:

1. Розрахунок економічного збитку від зниження молочної продуктивності (З):

$$З = М * (Вз - Вхв) * Т * Ц, \text{ де}$$

М - кількість тварин, що захворіли;

Вз і **Вхв** – середньодобова кількість продукції (молока), одержана відповідно від здорових та хворих тварин у розрахунку на 1 голову, кг;

Т- тривалість спостереження за зміною продуктивності тварин, дні;

Ц – закупівельна ціна одиниці продукції, грн.

$$З_{д1} = 15 * (15-7) * 5,8 * 4 = 2784 \text{ грн.}$$

$$З_{д2} = 15 * (15-7) * 4,7 * 4 = 2256 \text{ грн.}$$

$$З_{к} = 15 * (15-7) * 6,9 * 4 = 3312 \text{ грн.}$$

2. Вартість проведених ветеринарних заходів (Вв):

Витрати на проведення ветеринарних заходів

Групи	Назва препарату	Кількість, мл (г)	Кратність введення	Ціна, грн.
Дослідна 1	Новокаїн	40	1	2,48
	Прополісна мазь	20	10	263,25
	Катозал	15	5	86,25
	Лактобай	5	3	37,50
	Сума на 1 голову			389,48
	Сума на 15 голів			5842,2
Дослідна 2	Новокаїн	200	1	12,40
	Прополісна мазь	20	10	263,25
	Катозал	15	5	86,25
	Лактобай	5	3	37,50
	Сума на 1 голову			399,4
	Сума на 15 голів			5991
Контрольна	Новокаїн	200	1	12,40
	Прополісна мазь	20	10	263,25
	Катозал	15	5	86,25
	Лактобай	5	3	37,50
	Сума на 1 голову			399,4
	Сума на 15 голів			5991

3. Розрахунок економічного ефекту, отриманого в результаті лікування хворих тварин у порівнянні з базовим методом (Е):

$$E = (ЗБ + ВБ) - (ЗД + ВД)$$

$$E_{д1} = (3312 + 5991) - (2784 + 5842,2) = 676,8$$

$$E_{д2} = (3312 + 5991) - (2256 + 5991) = 1056$$

4. Розрахунок економічного ефекту від проведених лікувальних заходів на 1 гол. в порівнянні з базовим методом (Е_{гол.}):

$$E_{гол.} = E : 12$$

$$E_{д1} = 676,8 : 15 = 45,12 \text{ грн.};$$

$$E_{д2} = 1056 : 15 = 70,4 \text{ грн.}$$

Економічна ефективність терапевтичних заходів

Показники	Од. виміру	Дослідна група 1	Дослідна група 2	Контрольна група
Кількість голів у групі	гол.	15	15	15
Економічні збитки від зниження молочної продуктивності (З)	грн.	2784	2256	3312
Витрати на лікування хворих тварин	грн.	5842,2	5991	5991
Загальна сума збитків і витрат	грн.	8626,2	8247	9303
Економічний ефект, отриманий в результаті лікування тварин в порівнянні з базовим (Е)	грн.	676,8	1056	-
Економічний ефект від проведених лікувальних заходів на 1 гол. в порівнянні з базовим (Е гол.)	грн.	45,12	70,4	-

4. Охорона праці ветеринарних працівників на виробничому об'єкті

4.1. Правові питання охорони праці

Охорона праці – це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на збереження життя, здоров'я і працездатності людини в процесі трудової діяльності. Законодавство про працю містить норми і вимоги з техніки безпеки і виробничої санітарії, норми, що регулюють робочий час і час відпочинку, звільнення та переведення на іншу роботу, норми праці щодо жінок, молоді, гігієнічні норми і правила тощо [4].

Загальний нагляд за додержанням норм охорони праці покладено на прокуратуру, спеціальний – на професійні спілки. Контроль за безпекою праці здійснюють також державні й відомчі спеціалізовані інспекції (Держгіртехнагляд, Енергонагляд тощо).

Створення безпечних умов праці для працівників було та залишається проблемою охорони праці на виробництві. За сучасних умов, в яких знаходиться наша країна, охороні праці не приділяється належної уваги.

Декларований в Україні пріоритет життя і здоров'я працівників, а також повна відповідальність роботодавця за створення безпечних умов праці здійснюються за допомогою широкої системи правових, економічних, організаційних і технічних заходів [4,12].

Основні питання охорони праці регулюються:

- Конституція України, від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР із змінами, внесеними згідно із Законом N 2952-VI, від 01.02.2011.
- Кодексом законів про працю, від 10.12.1971 р. № 322-VIII з останніми змінами до статті 121, від 19.04.2011 р. № 3231-VI.
- Закон України «Про охорону праці», від 14.10.1992 № 2694-XII,
- Закон України «Про колективні договори і угоди», від 01.07.1993 р. № 3356-XII.

- Закон України «Про загальнообов’язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності», від 23.09.99 р. №1105-XIV
- Закон України «Про внесення змін до Закону України "Про охорону праці"», від 21. 11. 2002 р. зі змінами до статей 21 та 33, від 4.06.2009 р. та статей 19 та 43, від 2.06.2011.
- Закон України «Про внесення змін до Основ законодавства України про охорону здоров’я щодо удосконалення надання медичної допомоги», від 07.07.2011 р. № 3611-VI.
- Нормативно-правові акти, система стандартів безпеки праці, інструкції, розпорядження керівництва [4,12].

Дія закону поширюється на всіх юридичних та фізичних осіб, які відповідно до законодавства використовують найману працю та на всіх працюючих.

4.2. Організація роботи з охорони праці в СТОВ «Можарівське» Овруцького району, Житомирської області.

Проведення заходів по зниженню виробничого травматизму та безпека праці є одними з найбільш важливих питань, які стоять перед керівництвом СТОВ «Можарівське» Овруцького району, Житомирської області. З метою розробки заходів безпеки необхідно провести оцінку тих робіт з охорони праці, які проводяться в господарстві (табл.4.1).

Заходи з охорони праці організуються на підставі колективного договору, розпоряджень директора, інструкцій з виконання правил роботи. Колективний договір заключається не пізніше лютого наступного року, між адміністрацією господарства та працівниками. Цей договір регламентує взаємні обов’язки сторін щодо регулювання виробничих, трудових та соціально-економічних відносин.

На фермі проводяться наступні види інструктажів: вступний, первинний, повторний, позаплановий, цільовий.

Таблиця 4.1.

Показники стану охорони праці в СТОВ «Можарівське»

Назва показників	Одиниця виміру	По рокам		
		2010	2011	2012
Середньооблікова кількість працюючих, (Р)	чол.	114	158	144
Кількість нещасних випадків, (Т)	випад.	1	2	1
У тому числі з летальним наслідком, (Т _{СМ})	випад.	–	–	–
Кількість днів непрацездатності від травматизму, (Д _н)	днів	60	103	15
Матеріальні збитки від травматизму	грн.	670	1235	350
Коефіцієнт частоти травматизму, (К _ч)		8,77	12,66	6,94
Коефіцієнт важкості, (К _в)		60	51,5	15
Коефіцієнт втрат робочого часу, (К _{вч})		526,32	651,90	104,17
Кількість випадків захворювань (С)		–	1	1
Кількість днів непрацездатності від захворюваності (Д _з)		–	30	14
Коефіцієнт захворюваності (К _з)		–	0,63	0,69
Коефіцієнт непрацездатності від захворювань (К _{дз})		–	18,99	9,72
Асигновано коштів на охорону праці	грн..	3000	3500	5000
Витрачено коштів на охорону праці	грн.	3000	3500	5000
Кількість пожеж	вип.	–	–	–
Матеріальні збитки від пожеж	грн.	–	–	–

Організаційною діяльністю та здійсненням контролю за роботою по створенню безпечних умов праці на виробництві займається інженер з охорони праці, техніці безпеки та організації пожежної охорони, посаду якого займає головний інженер-технолог господарства. Він проводить роботу за планом, що затверджує керівник господарства. Для головного ветеринарного лікаря теж існують чітко визначені обов'язки з охорони праці:

здійснювати постійний контроль за ветеринарно-санітарним станом приміщень, стежити за дотриманням Ветеринарного статусу України, норм, правил, інструкцій з охорони праці, при застосуванні лікувальних препаратів, приладів, специфічних засобів, впроваджувати профілактичні заходи [4,12].

Для працівників господарства передбачені такі види інструктажів:

- Вступний – проводиться з усіма працівниками, які щойно прийняті на роботу.
- Первинний – на робочому місці до початку роботи.
- Повторний – на робочому місці з усіма працівниками.
- Позаплановий – при введенні нових змін в охороні праці.
- Цільовий – при виконанні робіт, що не пов'язані з основними роботами працівників.

Інструктажі поводить безпосередньо керівник робіт (інженер з охорони праці), інструктажі та допуск до роботи реєструються в спеціальних журналах з обов'язковими підписами.

Інструктаж проводиться на підставі «Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці». Кожен працівник після інструктажу розписується в «Журналі проведення інструктажу по техніці безпеки». Крім того, в обов'язки інженера по техніці безпеки входить контроль за технічною справністю машин і механізмів, виконанням робіт з наявністю загрози для здоров'я працівників, розслідування причин нещасних випадків.

Щорічно складаються плани заходів по рішенню питань безпеки праці та попередження виробничого травматизму, вони розглядаються і затверджуються загальним збором колективу господарства спільно з адміністрацією та профспілковим комітетом.

Для фінансування робіт з охорони праці в господарстві створений фонд охорони праці (планується виробничо-плановим відділом господарства), в

який перераховують кошти із власного бюджету у визначений строк (0,5 % від суми реалізованої продукції або надання послуг). Але цих коштів недостатньо для повного забезпечення засобами індивідуального захисту працівників при виконанні робіт із шкідливими і небезпечними умовами.

Керівництво і відповідальність за організацією і проведенням всіх перерахованих заходів покладені на керівництво СТОВ «Можарівське» та провідних спеціалістів, які здійснюють контроль за дотриманням плану на виробничих ділянках. Крім того до обов'язків керівництва господарства і безпосередньо інженера по техніці безпеки входить контроль за дотриманням трудового законодавства по тривалості робочого часу, відпочинку, охороні праці жінок та підлітків.

В розробці заходів з протипожежної безпеки господарства і здійснення контролю за їх виконанням приймають участь члени добровільної протипожежної дружини та інші працівники господарства. В кожному приміщенні господарства розміщений ящик з піском, бочка з водою, достатня кількість протипожежних засобів та вогнегасників.

При виконанні робіт в господарстві наявна велика кількість факторів, котрі можуть бути небезпечними для обслуговуючого персоналу. В більшості випадків дія цих факторів пов'язана з виконанням технологічного процесу.

Ветеринарно-санітарні, лікувально-профілактичні обробки здійснюють лікарі ветеринарної медицини і ветеринарні фельдшери, при цьому, крім механічних травмувань, вони можуть отримувати пошкодження шкіри, слизових оболонок, очей дією дезінфікуючих засобів при вологому методі дезінфекції – хімічні опіки, зокрема при використанні їдкого натру, ураження верхніх дихальних шляхів при проведенні аерозольної дезінфекції. При роботі з хворими тваринами, проведенні діагностичного обстеження та лабораторних досліджень, проведенні вимушеної дезінфекції можливе зараження ветеринарних спеціалістів, іноді й обслуговуючого персоналу, збудниками зооантропонозів.

Отже при роботі з тваринами, проведенні огляду, виконанні маніпуляцій, необхідно дотримуватися правил індивідуального захисту, суворо дотримуватися інструкцій по охороні праці, зокрема: користуватися засобами індивідуального захисту при виконанні робіт, працювати тільки в спецодязі. При виготовленні та використанні розчинів дезречовин (особливо їдкого натру) необхідно оберегати лице, очі, слизові оболонки, органи дихання, шкіру, від їх потрапляння шляхом застосування засобів індивідуального захисту: спецодягу, спецвзуття, рукавичок, респіраторів, протигазів. Аналогічних суворих засобів індивідуального захисту необхідно дотримуватися і при роботі з хворими тваринами, інфікованим патологічним матеріалом та обладнанням.

4.3. Оцінка умов праці на робочому місці

Санітарний стан території господарства задовільний. Під'їзні шляхи не асфальтовані. Територія ферми не огорожена (не має парканів та огорож). Підлоги мають тверде покриття, стан мікроклімату тваринницьких приміщень задовільний, рівень загазованості підвищений (накопичується багато шкідливих газів, особливо аміаку та вуглекислого газу), підвищена вологість, внаслідок незадовільної роботи вентиляції та відсутності в вентиляційних системах будь-яких фільтрів, що негативно впливає на здоров'я та працездатність людей і тварин, переважає штучне освітлення.

Особливу увагу слід приділяти дезінфекції бункерів для кормів і змішувачів з наступним мікробіологічним контролем. В якості дезінфекційного засобу найчастіше використовують 2% - ний гарячий розчин їдкого натрію.

Також велику увагу необхідно зосередити на протипожежних заходах, незважаючи на те, що з зовні на видному місці і встановлений спеціальний пожежний щит, де розташовані первинні засоби пожежогасіння, більшість пожеж проходить через халатності, необережності працівників поводження з

вогнем. Розповсюдженню пожеж сприяють засміченість території ферм сіном, підстилкою, гноєм, брудом.

4.4. Характеристика виробничого процесу, можливих виробничих небезпек при введенні лікарських речовин коровам

Розглянемо основні небезпеки при введенні лікарських речовин коровам в таблиці 4.2.

Таблиця 4.2.

Структурно-логічна схема аналізу виробничих небезпек при введенні лікарських речовин коровам

№ п/п	Назва операції, роботи та знарядь і засобів праці	Виробничі небезпеки			Можливі варіанти наслідків (Т)	Заходи безпеки
		Небезпечні умови (В _р)	Небезпечні дії	Небезпечні ситуації (П)		
1	Огляд корови	1. Сильний, зрівноважений, рухливий тип нервової діяльності. 2. Корова з інфекційними або інвазійними захворюваннями. 3. Відсутність засобів індивідуального захисту.	1. Грубе поводження з твариною. 2. Порушення правил огляду тварини.	1. Травмування твариною людини. 2. Зараження людини зооантропонозами	1. Травми різного характеру та ступеню тяжкості 2. Захворювання різного характеру та ступеню тяжкості	1. Розробити і забезпечити працівників інструкціями. 2. Провести цільовий інструктаж. 3. Додаткова фіксація тварини. 4. Забезпечити засобами індивідуального захисту.
2	Заведення корови в станок	1. Несправні засоби фіксації. 2. Неврівноважений нервовий стан тварини. 3. Несправність станка. 4. Необачність ветеринарного лікаря.	1. Неправильне використання засобів фіксації. 2. Необережне поводження з твариною.	1. Травмування твариною людини .	1. Травми різного характеру та ступеню тяжкості 2. Захворювання різного характеру та ступеня тяжкості.	1. Забезпечити працівників справними засобами фіксації та інструкціями, 2. Додаткова фіксація. 3. Провести інструктаж по правилам безпеки при фіксації тварин.

3	Введення лікарських речовин	1. Збудженість тварини. 2. Корова з інфекційними або інвазійними захворюваннями. 3. Відсутність у лікаря ветеринарної сумки. 4. Необачність ветеринарного лікаря. 5. Передозування препарату	1.Зберігання голок, пробірок та гострих інструментів у кишені. 2.Неправильне поводження з твариною. 3.Необережне введення препарату.	1.Травмування твариною людини. 2. Інфікування людини.	1.Травми різного характеру та ступеню тяжкості 2.Захворювання різного характеру та ступеня тяжкості.	1.Забезпечити лікаря ветеринарною сумкою та сучасним, справним, одноразовим ветеринарним обладнанням, інструкціями. 2.Провести цільовий інструктаж. 3. Виключити при маніпуляції різкі рухи. 4. Правильно розрахувати дози
4	Виведення тварини зі станку і заведення її в стійло.	1. Зняття засобів фіксації. 2. Збудженість тварини. 3. Несправність станка. 4. Необачність ветеринарного лікаря.	1.Необережне поводження з твариною та інструментами для фіксації.	1. Травмування твариною та інструментами для фіксації.	1.Травми різного характеру та ступеню тяжкості. 2. Подряпини.	1.Забезпечити заходи безпеки, інструкції, 2.Провести інструктаж по правилам безпеки при знятті засобів фіксації.

4.5. Рекомендації щодо впровадження безпечних і здорових умов праці

На основі наведеного матеріалу можна зробити висновок про те, що в господарстві створюються умови для дотримання вимог з охорони праці та техніки безпеки. Необхідно і надалі вести роботу по недопущенню нещасних випадків на виробництві.

Заходи по покращенню умов і охорони праці:

1. Забезпечити працівників справними засобами фіксації тварин, інструкціями та засобами індивідуального захисту.
2. Провести цільовий інструктаж.
3. Посилити контроль за проведенням медичного огляду працівників.
4. Посилити контроль за проведенням навчання з охорони праці.
5. Доцільно розробити та впровадити порядок стимулювання активного сприяння працівників вирішенню питань охорони праці.
6. Перевірити комплектацію первинних засобів пожежогасіння.

Пропозиції:

Пропонуємо в даному господарстві звернути увагу на нормалізацію мікроклімату в виробничих приміщеннях господарства, а саме полагодити та налаштувати відповідним чином вентиляцію, що дасть можливість запобігати розвитку хвороб дихальної системи працівників виробничої та

обслуговуючої сфери господарства. Також необхідно провести асфальтування доріг, побудувати паркани та огорожі (з метою недопущення на територію ферми диких та безпритульних тварин, які можуть бути переносниками небезпечних зооантропонозів), суворо заборонити використання в господарстві несправних механізмів, інструментів та приладів, вчасно вибраковувати тварин з неврівноваженим нервовим станом, слідкувати за забезпеченням ветеринарних лікарів спеціальними сумками та засобами індивідуального захисту, що дасть змогу знизити ймовірність виникнення травматизму та професійних захворювань.

Керівникам господарств вести постійний контроль за дотриманням положень по охороні праці.

Забезпечити персонал ферми необхідними інструкціями з техніки безпеки та слідкувати за проведенням періодичного інструктажу.

Впровадження запропонованих заходів, дасть можливість зменшити вплив шкідливих факторів на виробництві.

5. Екологічна експертиза ветеринарних заходів

Поняття навколишнього середовища включає природні, соціальні, штучно створені фізичні, хімічні і біохімічні фактори, тобто все те, що так чи інакше впливає на життя та діяльність людини.

У складних умовах перехідного економічного періоду в Україні склалася напружена екологічна ситуація, особливо в сільськогосподарському секторі. Важливими і масштабними факторами впливу на порушення екологічного стану є наслідки Чорнобильської катастрофи, які проявилися в радіонуклідному забрудненні значної площі земель, парниковий ефект, який призведе до глобального потепління і, як наслідок, до порушення графіку робіт у сільському господарстві, бо виробництво в аграрному секторі на сьогоднішній день залежить від кліматичних умов.

У Житомирській області основними забруднювачами довкілля є КП "Житомирське ВУВКГ", КП "Житомиртеплокомуненерго", нафтопровід "Дружба", магістральний газопровід "торжок-Долина", нафтопровід ДП "Прикарпат Західтранс", магістральний газопровід "Київ-Захід України", які викидають значну кількість токсичних відходів в атмосферу та ґрунт. Іншими об'єктами підвищеної небезпеки в області є каналізаційні споруди підприємств з видобутку корисних копалин, об'єкти військової діяльності, полігони та звалища промислових та побутових відходів у містах і селищах, а також сільське господарство, яке порушує екологічну рівновагу біологічними відходами від виробництва (недосконала система сівозмін, ерозія ґрунтів, меліоративні роботи, неправильне використання пестицидів і гербіцидів), що веде до забруднення харчових продуктів.

Для встановлення екологічної рівноваги на теперішній час в Україні прийнято ряд законів та нормативних актів. Це Земельний кодекс, Водний кодекс, Закон "Про відходи", Закон "Про охорону атмосферного повітря", Закон "Про рослинний світ", Закон "Про охорону навколишнього природного середовища", Закон "Про ветеринарну медицину".

Дослідження за темою дипломної роботи проведені на поголів'ї великої рогатої худоби в СТОВ "Можарівське" Овруцького району, Житомирської області.

Сільськогосподарське підприємство СТОВ "Можарівське" розташоване в південно-західній частині області. Відстань до обласного центру 170 км, відстань до найближчої залізничної станції 30 км. На території ферми розміщені такі споруди: дворядкове приміщення для прив'язного утримання великої рогатої худоби з вигульним майданчиком, два однорядні телятники з вигульними майданчиками, водонапірна башта, дві траншеї для силосу та сінажу, навіс для зберігання сіна, площадка для зберігання соломи і за межами території ферми – гноєсховище. Територія ферми має два в'їзди (головний і запасний для автотранспорту). Також є спеціальна дорога для прогону тварин на пасовище.

Слід зазначити, що в санітарному відношенні територія ферми не достатньо упорядкована, оскільки вона не має парканів та огорож, тому туди можуть потрапити інші тварини, які є джерелом інфекційних та інвазійних хвороб.

Дороги на території господарства не асфальтовані.

Прибирання гною в усіх приміщеннях здійснюється скребково-транспортним способом з подальшим транспортуванням його в спеціально відведені місця (гноєсховища), де він зберігається певний час. Гноєсховище не має огорожі.

Дорога на пасовище і вигульні майданчики неупорядкована, внаслідок чого на ній постійно наявні невисихаючі калюжі.

Недоліком є те, що на території ферми відсутні культурні зелені насадження, а ті, які ростуть навколо ферми – неупорядковані. Майже по всій території ферми ростуть бур'яни, серед яких є отруйні рослини, а також ті, що можуть завдавати тваринам механічні пошкодження. На пасовищі тварин не забезпечують якісною питною водою, тому вони п'ють із природних водоймищ, окрім того на ньому росте багато отруйних рослин.

Водозабезпеченість ферм здійснюється через водонапірні башти. Поїння тварин здійснюється постійно через поїлки.

Стічні води, що утворюються із залишків води при поїнні і проведенні санітарних заходів, піддаються знезараженню.

Трупи загиблих тварин вчасно вивозять із приміщень. Кожна тварина піддається розтину. В якості скотомогильника в господарстві використовується яма Беккері, яка закривається кришкою на замок, ключі від якого знаходяться у ветеринарного лікаря господарства. При цьому яма не має огорожі.

Біологічні препарати зберігаються в спеціально відведеній для цього кімнаті. Всі препарати, що не мають токсичної чи отруйної дії зберігаються в шафі, що замикається на ключ.

Препарати списку А (токсичні та отруйні, зокрема гістаміноблокатор атропін, нейролептик аміназин, хлоралгідрат та ін.) та списку В (токсичні та сильнодіючі, зокрема серцеві засоби, камфора, кофеїн, настоянка чемериці, етиловий і метиловий спирт, гормональні (прозерин, синестрол), антибіотики) зберігаються в сейфі, що замикається на ключ та пломбується щодня.

Сироватки, вакцини, та інші препарати, що потребують зберігання при низьких температурах і відсутності сонячного світла, зберігаються в підвальному приміщенні. Залишки біопрепаратів (сироваток і вакцин), що залишаються після виконання ветеринарних заходів в господарстві знезаражують шляхом кип'ятіння протягом 30 хвилин, про що складається відповідний акт.

Що стосується атмосферних ресурсів у господарстві, то слід зазначити, що в тваринницьких приміщеннях робота вентиляції не задовольняє потреб, тому в повітрі накопичуються шкідливі гази. Слід також сказати, що в вентиляційних системах відсутні будь-які фільтри і тому шкідливі гази викидаються в атмосферу, забруднюючи її.

Таким чином, аналізуючи діяльність господарства в області охорони навколишнього середовища, можна зробити висновок, що в господарстві не в недостатній мірі надають значення вирішенню цього питання.

Для покращення санітарного стану необхідно провести заходи з упорядкування території. А саме: обмежити доступ на територію ферми диких та безпритульних тварин, побудувавши огорожі та паркани, впорядкувати гноєсховище. Провести озеленіння території та знищити бур'яни, впорядкувати дороги та вигульні майданчики.

Також необхідно впорядкувати пасовище, де випасається худоба, очистити його від бур'яну та отруйних рослин, забезпечити тварин під час випасання чистою питною водою, обладнати місця для їх відпочинку.

Для зниження викидів із тваринницьких приміщень в атмосферу шкідливих газів необхідно налагодити вентиляційну систему та вмонтувати в вентиляційних ходах найпростіші фільтри.

6. Висновки і пропозиції виробництву

У даній дипломній роботі наведено проблеми щодо вивчення питань поширення й діагностики серозного маститу корів, розроблено й економічно обґрунтовано комплексні схеми терапії та профілактики даної акушерської патології.

1. Серозний мастит є поширеною патологією в СТОВ «Можарівське» Овруцького району, Житомирської області. Впродовж 2010-2012 рр. серед корів він реєструвався у 65,4 %, 53,6 і 54,2 % випадках від загальної кількості тварин, хворих на клінічні форми маститу. Найбільш критичними місяцями щодо поширення серозної форми маститу серед корів були січень-квітень.

2. Встановлено, що на серозну форму маститу частіше хворіють корови з першою (35,0 %; 35,7 і 33,3 % випадків) та п'ятою лактацією – 30,8 %; 32,1 і 29,2 % випадків відповідно.

3. Під час проведених мною досліджень встановлено, що серед корів найбільший відсоток вибрактованих тварин був з причин гіпо- і агалактії - 5,0%, а також внаслідок втрати відтворної здатності - 5,0% та віку - 2,9%. Переважна більшість тварин бракувалась через ускладнення клінічного маститу - 2,1%, а внаслідок травм різного походження та інших причин - 1,9% і 0,8% відповідно.

4. Вивченням ефективності застосування різних схем патогенетичної терапії у поєднанні з комплексом інших методів лікування корів, хворих на клінічні форми маститу показало, що застосування новокаїнової блокади за Башкіровим у дозі 200 мл 0,5 %-го розчину новокаїну у поєднанні з аплікацією на уражені чверті молочної залози теплої прополісної мазі, шляхом її нанесення тонким шаром на шкіру ураженої чверті, двічі на добу після доїння; внутрішньом'язево 10 %-го розчину катозала в дозі 15 мл 1 раз на день, 5 днів поспіль та інтрацистернальне введення антибактеріальної суспензії лактобая, яка мала в своєму складі діючих речовин 1,5% ампіциліна натрієвої солі та 4% клоксациліна натрієвої солі в разовій дозі 5г (1 шприць-

ін'єктор), трьохразово з інтервалом 12 годин, при серозному маститі корів дозволило отримати найліпший терапевтичний ефект, що забезпечує високий відсоток одужання хворих корів (86,7 %), скорочення терміну лікування (4,7 діб) та зменшення кількості ускладнень (13,3 %). Інші схеми лікування теж були ефективними, але дали менший терапевтичний ефект.

5. Економічна ефективність при цьому становила в першій дослідній групі 45,12 грн., а в другій 70,4 грн. в порівнянні з базовим методом в перерахунку на 1 голову.

Пропозиції виробництву

Господарству СТОВ «Можарівське», Овруцького району, Житомирської області для ефективної боротьби з маститом рекомендовано:

1. Поліпшити та збалансувати раціон корів за вітамінами, протеїном, мікро – і макроелементами, згодувати лише якісний, високопоживний корм.
 2. Вирішити проблеми з переохолодженням вимені (зробити підстилку, усунути протяги, переводити хворих та перехворілих корів у теплий корівник з дерев'яними підлогами, переконати керівництво витратити більше коштів на підстилку або підлоги).
 3. Приділяти більше уваги профілактичним заходам, які є ефективним засобом проти маститу.
 4. Правильно відрегулювати тиск у вакуумних апаратах машинного доїння, стежити за їх справністю та чистотою, вести селекційну роботу в напрямку правильної форми вимені, своєчасно піддавати лікуванню хворих тварин.
 5. Широко застосовувати природні імуностимулюючі засоби (полівітамінні препарати, елеутерокок тощо).
- У випадках захворювання своєчасно розпочати лікування.

7. Список використаної літератури

1. Аганин А. В. Справочник ветеринарного врача. / Т.П. Демкин, И.И. Калюжный. - Ростов-на-Дону. Изд-во Феникс, 1999. - С. 608.
2. Багманов М.А., Журавлёва Л.Д. Новокаиновая терапия у крупного рогатого скота при акушерско-гинекологической патологии и болезнях молочной железы // Методические указания. Ульяновск, - 1997. - 18 с.
3. Багманов М.А. Болезни репродуктивных органов и молочной железы у сельскохозяйственных животных/ Методическое пособие для студентов факультета ветеринарной медицины. Ульяновск, 2001. - С. 47-56.
4. Бедрий Л.Н. Охорона праці. С.І. Дембіцький, В.М. Енкало. Навчальний посібник. - Львів: в-во ек.к.ко, 1997. - С. 258.
5. Брылин А.П. Противомаститные препараты // Ветеринария. 2001. -№4.-С. 16-17.
6. Брылин А.П. Комплексная программа по борьбе с маститами коров // Практик. 2002. - №1. - С. 28-31.
7. Васильев В.Г. Факторы, обуславливающие возникновение мастита у коров // Ветеринария. 1996. - № 6. - С. 36-37.
8. Васильев В.Г. Диагностика, лечение и профилактика маститов у коров: Автореф. дис. . д-ра вет. наук. С.-Пб., 1999. - 36 с.
9. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения под ред. В.Я. Никитина, М.Г. Миролюбова. - М.: Колос, 2000. - С. 495.
10. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения / А.П. Студенцов, В.С.Шипилов, В.Я.Никитин и др. - М.: Колос, 1999. - С. 493.
11. Гавриш В.Г. Современный справочник врача ветеринарной медицины. / В.А. Сидоркина - Ростов на -Дону.: изд-во Феникс, 2006. - С. 524.
12. Гандзюк М. П., Основи охорони праці. / Желибо Є. П., Халімовський М. О.- К. : " Каравела ", 2007 - С. 340.

13. Гончаров В.П. Маститы у різних видів тварин та їх лікування: навч. посіб. / Гончаров В.П., З.І. Гришина. - М.: МГАВМиБ ім. К.І. Скрябіна, 1997. –135с.
14. Елинов И.П., Громова Э.Г. Современные лекарственные препараты: справочник с рецептурой. С.-Пб., 2000. - 928 с.
15. Зверева Г.В. Борьба с маститами коров в промышленных животноводческих комплексах.// Актуальные проблемы ветеринарии в промышленном животноводстве. М., 1999. - С. 15-17.
16. Коган Г.Ф., Горинова Л.П. Маститы и санитарное качество молока. - Минск: Уражай, 1990. 134 с.
17. Коньтин В.К., Новиков О.Г. Мастит у коров // Ветеринария. 1999. -№2. - С.12-14.
18. Логвинов Д.Д. Маститы и качество молока // Молоч. и мясн. скотоводство.1992.-№5-6.-С.5-7.
19. Миролубов М.Г., Барскова А.А. Прополис и мастит // Ветеринария. - 1980.-№ 2.-С. 45-46.
20. Миролубов М.Г. Комплекс лечения коров больных маститом // Ветеринария. 1991. - № 10. - С. 49-51.
21. Миролубов М.Г., Преображенский О.П. Лечение и профилактика при мастите у коров // Ветеринария. №10. - 1999. - С. 23.
22. Наставление по диагностике, терапии и профилактике мастита у коров // Ветеринарный консультант. 2001. - №18. - С. 3-8.
23. Париков В.А., Климов И.Т., Романепко А.П. и др. Мастит у коров (профилактика и терапия) // Ветеринария. 2000. - № 11. - С. 34-37.
24. Пешук Л.В. Влияние генотипа и других факторов на заболеваемость коров маститом // Молочное и мясное скотоводство. 1999. - № 5. - С. 35.
25. Попкова Т.В. Факторы резистентности организма коров при дисфункции молочной железы: Автореф. дисс. канд. вет. наук. Орел, 2000. -25 с.

26. Рубцов В.И. Лечение коров при серозном и катаральном мастите // Ветеринария. №1.-1999.-С.34.
27. Студенцов А.П. с соав. / Учебник по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения. М.: Колос, 1999. - С. 341.
28. Трошин А.Н. Усовершенствование лечебных и профилактических мероприятий при мастите у коров: Автореф. дисс. канд. вет. наук. Ставрополь, 1996. 24 с.
29. Харенко М.І. Ефективність методів терапії корів, хворих на серозний мастит / М.І. Харенко, Ю.В. Байдевятова // Ветеринарна медицина України. – 2009. – №10. – С. 16–19.
30. Шакуров М.Ш., Галимзянов Н.Г. Новокаиновые блокады у животных, г. Казань, 2000.-Метод.пособие.-41с.

8. Додатки

