

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА
УКРАЇНИ**

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**Факультет ветеринарної медицини
Спеціальність 6.110101 –
«Ветеринарна медицина»**

Допускається до захисту:

Зав. кафедри доктор ветеринарних наук,
професор _____ А.Й.Краєвський
« ____ » _____ 2013р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

**На тему: «Ефективність методів лікування при
пододерматиті у корів в умовах ТОВ «Комплекс Агромарс»
Броварська філія Київської області»**

Студент-дипломник:

Іванченко Н.С.

Керівник к.вет.н.:

Салецька О.В.

Консультанти:

1. З охорони праці
ст. викладач

Семерня О.В.

2. З екологічної експертизи ветеринарних заходів
д.вет.н., професор

Фотіна Т.І.

3. З економічної ефективності ветеринарних заходів
к.вет.н., доцент

Фотін А.І.

Рецензент: к.вет.н., доцент

Скляр О.І.

м. Суми – 2013

ЗМІСТ

Завдання на виконання дипломної роботи	3
Реферат	5
1. Вступ.....	6
2. Огляд літератури.....	7
3. Власні дослідження	
3.1. Умови виконання досліджень та матеріали і методи	17
3.2. Результати власних досліджень	
3.2.1. Поширення та причини захворювання копитець	20
3.2.2 Клінічний перебіг пододерматитів	22
3.2.3 Порівняльна ефективність методів лікування пододерматитів у корів	23
3.3. Обговорення власних результатів досліджень	24
3.4 Економічна ефективність ветеринарних заходів.....	27
4. Охорона праці ветеринарних працівників на виробничому об'єкті.....	31
5. Екологічна експертиза ветеринарних заходів.....	35
6. Висновки і пропозиції виробництву.....	38
7. Список літератури.....	39
8. Додатки.....	40

5. Перелік графічного матеріалу

6. Рецензенти по дипломній роботі

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв

7. Дата видачі завдання _____

Керівник дипломної роботи: _____
(підпис)Завдання прийняв до виконання: _____
(підпис)

РЕФЕРАТ

**Дипломної роботи на тему «Ефективність методів лікування при
пододерматиті у корів в умовах ТОВ «Комплекс Агромарс»
Броварська філія Київської області»**

Обсяг дипломної роботи складає 38 сторінок комп'ютерного тексту, містить 4 таблиць. Під час написання дипломної роботи, було використано 30 літературних джерела.

Робота виконувалась в умовах ТОВ «Комплекс Агромарс» Броварська філія Київської області та на кафедрі хірургії Сумського НАУ протягом 2013 року. Предметом досліджень був пододерматит у корів. Об'єктом досліджень – поширеність захворювання і клінічні ознаки, методи лікування.

Мета роботи полягала у визначенні ефективності лікування корів хворих на пододерматит.

З'ясовано, серед уражень дистального відділу кінцівок домінують гнійні та асептичні пододерматити, частка яких складає 66,7% від загальної кількості корів з ураженнями ділянки пальця.

Встановлено, що серед сприяючих етіологічних факторів переважне значення мають: недоліки в умовах утримання й годівлі, травматизм, деформація та несвоєчасна ортопедична обробка копитець.

Клінічно гнійний пододерматит проявляється кульгавістю опертої кінцівки середнього ступеня, різкою больовою реакцією при натисканні на уражені ділянки та виділенням рідкого, сіруватого кольору гнійного ексудату з неприємним запахом при хірургічній обробці підошовної частини копитець.

Доведено терапевтичну і економічну ефективність застосування лініменту Дорогова з димексидом у співвідношенні 2:1 при гнійних пододерматитах у корів. Встановлено, що застосування запропонованого препарату прискорює очищення уражених ділянок та дозволяє скоротити терміни лікування на 2-і доби порівняно із застосуванням чистого препарату.

ВСТУП

В умовах інтенсивного промислового ведення тваринництва, при високій концентрації поголів'я, гіподинамії, не завжди достатньому рівні годівлі, порушенні режиму експлуатації, специфічному травматизмі помітно зросло число випадків захворювань дистального відділу кінцівок у молочних корів [1-3].

В окремих господарствах ця патологія реєструється у 30-80% тварин дійного стада і завдає значних економічних збитків господарствам за рахунок зниження молочної продуктивності[4,5].

Не маловажне значення при цьому також має відсутність планового та систематичного догляду за копитцями. Заходи профілактики уражень пальців у більшості господарств не проводяться, а основним напрямом у боротьбі з ними є лікувальна робота.

Питання лікувальних заходів щодо хвороб копитаць у корів достатньо висвітлені у літературі, однак більшість запропонованих засобів проявляють лише антибактеріальні властивості, діють у вогнищах ураження поверхнево, погано проникають у глибину тканин і не завжди дають бажаних результатів.

Отже актуальність цієї проблеми залишається, тому вона стала підґрунтям для наших досліджень.

Метою дипломної роботи було визначення ефективності методів лікування корів хворих на пододерматит.

Для досягнення мети було поставлено наступні **завдання**:

- вивчити поширення та причини уражень дистального відділу кінцівок корів;
- вивчити клінічний прояв пододерматиту у корів;
- визначити терапевтичну та економічну ефективність застосування лініменту Дорогова за пододерматиту у корів.

2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

У практиці ветеринарної хірургії хвороби дистального відділу кінцівок реєструються у 55–75 % корів [1-4].

Збитки завдані хворобами копитець, це – недоодержання молока, запланованого приплоду, порушення статевих циклів, що часто призводить до безпліддя; передчасне вибракування цінних продуктивних тварин; лікування корів із захворюваннями копитець вимагає значних економічних витрат [1,5,6].

Здебільшого діагностують виразки шкіри міжпальцевої щілини (34–46,2 %) та пододерматити (35,9–36,4 %). Флегмонозні процеси та гнійні подартрити зустрічаються рідко і розвивалися частіше як наслідок травм і як ускладнення пододерматитів, зумовлених несвоєчасним лікуванням. Основна кількість уражень припадає на літні місяці, що пов'язано з травмуванням кінцівок на пасовищах [2].

Здебільшого, на пододерматит хворіють молоді корови, віком 4,5-5,5 років [7], причому захворюваність молодих корів припадає на 25 – 30% загальної кількості їх у череді [8].

Захворюваність на пододерматити залежить від сезону року. Так, у другій половині зимового періоду хворіє найбільший відсоток тварин – 29%, навесні цей показник складає 20%, а в кінці літа – 10% [7].

Внаслідок захворювань кінцівок на великих спеціалізованих комплексах вибраковується до 40% тварин. Із загальної кількості вибракуваних корів на долю вибракувань за рахунок уражень пальців припадає близько половини. При цьому пододерматити складають 50,9% від усієї кількості тварин з ураженнями пальців [9-11].

У корів, хворих на гнійно-некротичні захворювання пальців знижується надій молока від 30% до 80%. Окрім цього, захворювання копитець у корів є частою причиною збільшення сервіс-періоду на 113 днів,

багаторазових перегулів. На кожні 100 корів з захворюваннями копитаць одержують на 12-17 телят менше, ніж від здорових [12].

У сучасних умовах ведення скотарства копитця корів нерідко зазнають впливу різних несприятливих факторів, які перш за все, пов'язані з порушенням умов утримання та годівлі.

Деформації копитаць у поєднанні з тривалим стійловим утриманням супроводжуються гіпокінезією, що призводить до формування застійних явищ у судинах і змін реологічних властивостей крові. Внаслідок декарбоксілування з гістидину гістаміну в молочних корів формується асептичний пододерматит, який клінічно характеризується крихкістю копитного рогу, його надмірним зволоженням та фарбуванням підошви у жовто-червоний колір.

Деформація у поєднанні з асептичним пододерматитом досить часто призводить до формування гнійних процесів.

Основними та сприятливими факторами травматизму і розвитку різної хірургічної патології в дистальній частині кінцівок у корів є конструктивні недоліки щілинної підлоги. Так, перфорована підлога виготовлена із залізобетонних решіток має горбувату поверхню та гострі, нерівні краї балок, що сприяє посиленому стиранню копитцевого рогу, травмуванню, розтягненню зв'язок та сухожилків, пораненням, тощо [13-15].

При опорі на перфоровану підлогу відбувається травмування м'якушів, вони потовщуються та склерозуються, а опора переноситься на зачепи – виникає порушення пристосувальної перебудови копитаць [10].

Негативно впливає на стан копитаць і утримання худоби на надмірно жорсткій підлозі. Спеціально проведені дослідження показали, що при боксовому утриманні на залізобетонній підлозі відмічається значно більше випадків захворювань на пододерматит, ніж при прив'язному утриманні на дерев'яній підлозі [16].

Великого значення в етіології пододерматитів надають утриманню худоби на глибокій, незмінній підстилці з соломи озимих культур [17].

Виникненню захворювання сприяють незбалансована годівля, порушення обміну речовин та зниження імунобіологічної реактивності в зв'язку з вагітністю та пологами [18].

Так, нестача в раціоні сірковмісних амінокислот, кальцію, фосфору, кобальту, цинку, міді, вітамінів А, D, Е, сприяє формуванню м'якого рогу, який легко травмується і ускладнюється гнійно-некротичними процесами [12,17].

Масові пододерматити на великих промислових комплексах у корів можуть бути обумовлені порушенням білкового та вітамінно-мінерального обміну. Зокрема, було встановлено зв'язок між А-авітамінозом та ураженням копита пододерматитом [19].

Як свідчать дослідження, відбулися суттєві зміни в етіологічній структурі пододерматитів. Широко розповсюдженою причиною захворювання стали грибки, а саме кератоміцети, які в асоціації з мікроорганізмами призводять до руйнування рогу стінки та підшви копита та формування різноманітних ускладнень.

При поверхневому пододерматиті гнійний запальний процес виникає в сосочковому (листочковому) шарі основи шкіри та відтворювальному шарі епідерміса. Утворений при цьому гнійний ексудат накопичується під роговим шаром і відшаровує рогову капсулу. Якщо первинне запальне вогнище локалізується в основі шкіри підшви, то гнійний ексудат накопичується більше по білій лінії та інколи відшаровує майже увесь прилягаючий до неї край рогової підшви. Звідси гній може потрапити в область стінки копита. Не знаходячи виходу, він відшаровує листочки і просувається по ним в сторону вінчика, де і виходє назовні. Гнійний ексудат рідкий, темно-сірого кольору. Колір його пояснюється вмістом пігменту рога. У великої рогатої худоби ексудація виражена менше, ніж у коней [14,15].

При глибокому гнійному пододерматиті первинне вогнище запалення з'являється в судинному шарі, а потім розповсюджується на інші шари основи шкіри копита і відтворювальний шар епідерміса.

При ураженні глибоких шарів основи шкіри и розвитку в них гноєрідної мікрофлори, виникає більш інтенсивна запальна реакція з посиленою міграцією лейкоцитів, внаслідок чого виділяється більш густий ексудат, якому властивий світло-жовтий колір.

Значне накопичення гнійного ексудату звичайно супроводжується відшаруванням рогу на великій ділянці. При цьому виникають глибокі дегенеративні зміни в сосочковому та роغوутворюючому шарах копита. У процесі регенерації, при такому ураженні не відновлюється сосочкова форма основи шкіри та відтворювальний шар епідерміса виробляє виродливу форму рога. Якщо такі зміни виникають в основі шкіри вінчика, то на відростаючому розі видно різноманітні дефекти та тріщини.

У випадку локалізації гнійного вогнища в області стінки чи підшви копита та несвоєчасного розтину його зі сторони білої лінії накопичений у копиті гнійний ексудат, як і при поверхневому пододерматиті, переміщується вгору, в сторону вінчика. Виникає гнійне запалення всіх шарів основ шкіри і відшарування рогової стінки. В деяких випадках виникає гнійно-некротичний процес в копитній стінці. Коли гнійне запалення стінки копита досягає області вінчика, може виникнути його флегмона, артрит копитного суглоба чи некроз сухожилок загального розгинача пальця [14].

У парнокопитних захворювання частіше перебігає у підгострій формі. Накопичений в області підшви ексудат частіше розповсюджується назад і вгору. Відшарувавши п'яткову частину стінки рогової капсули, він проникає до вінчика із сторони пальцевої щілини чи з протилежного боку на границі стінки копитця з пальцевим м'якушем.

Накопичення значної кількості гною між роговим шаром та основою шкіри підшви, як це може бути у однокопитних, звичайно не спостерігається. Це обумовлено тим, що у ексудат гнійно-фібринозного характеру і виділяється у невеликій кількості. Спочатку іде розвиток фібринозного запалення, під час якого основа шкіри інфільтрується

фібринозним ексудатом, а через 8-12 діб при глибоких пододерматитах фібринозне запалення переходить у фібринозно-гнійне[12,18].

У великої рогатої худоби температура незначно підвищується, але може і залишатися в межах норми. Тварина у стані спокою тримає уражену кінцівку у зігнутому положенні та спирається лише зачепною частиною копита. Під час руху на початку хвороби, завжди спостерігається більш чи менш виражена кульгавість. Місцева температура копита підвищена.

При дослідженні спостерігається болючість, тварина не дає доторкнутися до ураженого місця. Надалі над вінчиковим краєм відкривається нориця, через яку виділяється гнійний ексудат рідкуватої консистенції темно-сірого кольору (поверхневий пододерматит).

При глибокому пододерматиті спостерігаються здебільшому ті ж самі ознаки,що і при поверхневому ,але більш виражені. Підвищується ступінь кульгавості опорної кінцівки,спостерігається болюче припухання тканин вінчика, м'якуша, пульсація пальцевих артерій посилюється. Крім цього, якщо гнійне вогнище не відкрилося, відмічають загальне пригнічення тварини,прискорення пульсу та дихання. У випадку потрапляння гнійного ексудату в область вінчика,в цій ділянці можна побачити відшарований край рогової капсули.

Під час огляду підошви виявляють локалізацію наминок. Ріг у цьому разі має жовтувато-коричневий колір.

Також при огляді в області вінчика спостерігається значна припухлість,яка може бути дифузною чи у формі абсцесу. При розтині її гній має світло-жовтий колір та більш густий по консистенції.

У великої рогатої худоби ексудат має гнійно-фібринозний характер і при локалізації гнійного пододерматиту в області підошви, виявляється після зрізанні рога підошви, тобто виділяється густий гнійний ексудат жовтуватого кольору, часто з домішками крові [1,2,14, 18].

Як ускладнення глибокого гнійного пододерматиту, а інколи й унаслідок механічного пошкодження тканин зустрічалися флегмонозні процеси в ділянці пальців (10,2 %). Найчастіше спостерігалася флегмона вінчика, що проявлялася розлитим, гарячим і болючим припуханням тканин у цій ділянці. З часом у центральній ділянці припухання формувалося вогнище нагноєння, після само-вільного прориву чи оперативного розтину якого виділявся гнійний ексудат [2,17].

Лікування складається з хірургічного та медикаментозного лікування. Хірургічне лікування ставить собі за мету ретельну механічну очистку фокусу гнійно-некротичного процесу від змертвілих тканин, гнійно-некротичного детриту, гнійного ексудату, сторонніх тіл, тощо. Хірургічне втручання повинно проводитись на фоні належного місцевого знеболювання [10].

Серед різних методів патогенетичної терапії найбільш поширеним є метод новокаїнотерапії, оскільки він дає змогу максимально використати фізіологічну спроможність організму тварини у боротьбі з хворобою [8-10].

Зокрема, широкого розповсюдження при гнійно-некротичних процесах в ділянці пальців набули внутрішньо-судинні введення розчинів новокаїну [17]. Так, ряд авторів з урахуванням сучасного уявлення про запальну реакцію при гнійних процесах в ділянці пальця пропонує поєднувати внутрішньовенне введення новокаїну з засобами етіотропної терапії. Зокрема, доведено, що внутрішньовенна ін'єкція новокаїн-антибіотикового розчину на стадії серозної інфільтрації сприяє швидкому розсмоктуванню запальних набряків, а на стадії некрозу тканин його обмеження [18]. Після внутрішньовенної ін'єкції новокаїну відмічається збільшення кількості гемоглобіну, еритроцитів і лейкоцитів та зміни сольового складу крові. Такі зміни в морфологічному складі крові тривають протягом 2-3 діб.

Поряд із внутрішньовенною новокаїнотерапією вітчизняними дослідниками розроблено методики введення новокаїнових розчинів у регіональні артеріальні магістралі [19].

Серед засобів патогенетичної терапії при лікуванні корів з гнійними пододерматитами, слід відмітити різні методи неспецифічної стимулюючої терапії. Так, ряд авторів вказують на високу терапевтичну ефективність внутрішньом'язевих та підшкірних введень препаратів крові [20].

Останнім часом в практику ветеринарної медицини впроваджуються методи гемотерапії кров'ю модифікованою УФ-променями. В результаті опромінення крові ультрафіолетовими променями збільшується бактерицидна та лізоцимна активність сироватки крові, підвищується фагоцитарний потенціал нейтрофілів. Так, введення УФОК в дозі 2 мл/кг маси 3-4 рази з інтервалом у 2-3 доби збільшує фагоцитоз у 2,4 рази у корів, хворих на гнійний пододерматит [18].

Високоєфективними методами стимулюючої терапії при гнійно-некротичних процесах виявляється застосування продигіозану та оксидату торфу. Зокрема встановлено, що після ін'єкції продигіозану в дозі 0,5; 1,0; 1,5 мл з інтервалом в 4 доби спостерігається інтенсивний ріст грануляційної тканини та збільшення фагоцитарної і метаболічної активності нейтрофілів [20].

Задавання з кормом оксидату торфу коровам, хворим на гнійно-некротичні ураження копитець скорочувало термін лікування на 4-5 діб, порівняно з контрольною групою. При цьому спостерігалось збільшення відсоткового вмісту В-лімфоцитів, що свідчить про стабілізацію імунного статусу організму [24].

В літературі є повідомлення щодо високої ефективності поля УВЧ при лікуванні гнійних пододерматитів. Поряд із лазеротерапією в практику ветеринарної хірургії впроваджуються методи магнітотерапії. Про успішне застосування постійного магнітного поля при лікуванні хвороб копитець повідомляє ряд авторів. Зокрема, при вивченні впливу крові, обробленої

магнітним полем на швидкість загоєння експериментальних ран у поросят, встановлено скорочення періоду лікування на 2-3 доби порівняно з контрольною групою [39].

Поряд з загально стимулюючою терапією при гнійно-некротичних процесах в ділянці пальців, розроблено значну кількість методик місцевого лікування.

Так, доведено високу лікувальну ефективність застосування порошоків калію перманганату та борної кислоти при некротичних пододерматитах в поєднанні з чередуванням гіпсових та парафінових пов'язок [23,25]. Деякі ж, рекомендують після обробки розчином калію перманганату(1:1000)накладати на патологічне вогнище серветки,просочені йод-димексидною сумішшю [22].

Ефективним при некротичних виразках є застосування натрію саліциловокислого у вигляді порошку, якими припудрюють виразкову поверхню. Саліцілат натрію сприяє розплавленню та відторгненню дрібних вогнищ некротизованих тканин [26].

Високий некролітичний ефект при лікуванні отримують при використанні протеолітичних ферментів – трипсину, хімотрипсину, колагенази, тощо. Окрім вираженого некролізу протеолітичні ферменти, стимулюють утворення активних грануляцій [17,27].

Так, ряд авторів рекомендує застосовувати емульсії синтоміцину, стрептоміцину, стрептоциду, екмоновоциліну, лініменту Вишневського та іхтіолу [26]. Інші автори отримують добрий лікувальний ефект від застосування 1% водно-спиртового розчину моноіоброміну, який сприяє регенерації копитцевого рогу після його видалення.

Добре зарекомендував себе метод депонування в гнійні вогнища порошоків йодоформу зі стрептоцидом (1:7), стрептоциду з борною кислотою (1:1) та стрептоциду з пеніциліном (1:1); препарати в поєднанні з димексидом (лінімент АСД та димексид у співвідношенні 2:1) Перспективними препаратами,що розробляються останнім часом та впроваджуються у практику є похідні димексиду, які володіють антимікробними,

протизапальними, протинабряковими та пенетруючими властивостями. Тому дослідження в даному напрямку є актуальним [22,36].

Також позитивний результат при лікуванні, у порівнянні з іншими препаратами, деякі автори отримали, використовуючи фенол-скипидар-димексидну емульсію, комплексний препарат АСД (фракція 3) з димексидом у співвідношенні 2:1. Ці препарати значно прискорювали очищення осередків ураження і суттєво скорочували термін лікування.

До сьогоднішнього дня не втратили свого значення в лікуванні гнійно-некротичних процесів гіпертонічні розчини цукру та натрію хлориду.

Так, при застосуванні 10-20% розчинів хлориду натрію, якими змочували тампони перед введенням в гнійні порожнини відмічено їх високу ефективність в лікуванні глибоких некротичних та гнильних флегмон в ділянці пальців [8]. Останнім часом в ветеринарну практику почали впроваджуватись методи лікування гнійно-некротичних процесів за допомогою мазей на основі поліетиленгліколю – левосин, ізатизон, левомеколь, тощо. Мазі на основі поліетиленгліколю виявляють високий сорбційний ефект завдяки своїй гіперосмолярності, сприяючи зменшенню набряків, видаленню гнійного ексудату, некротичного детриту, тощо [12,25,39].

Деякі автори відмічають позитивний ефект від застосування ножних ванн з розчином міді сульфату при гнійно-некротичних захворюваннях кінцівок. Механізм дії сульфату міді полягає в тому, що іони міді включаються в білкові структури клітин тканин копитець, фіксують їх структуру, виключаючи ущільнення і попередження їх подальшої мацерації.

Для групової терапії хвороб копитець рекомендують застосовувати ножні ванни з 1% розчином сульфату міді та формальдегіду [39].

Висновок з огляду літератури

Аналізуючи огляд літератури можна зробити висновок, що основними причинами захворювань кінцівок є широко поширений

травматизм, пов'язаний з виробничими процесами і конструктивними недоліками в проектуванні та будівництві тваринницьких приміщень, недоліки умов утримання, за яких відбуваються мацерація шкіри в області пальців і вінчика, розм'якшення копитцевого рогу, відсутність періодичної дезінфекції та своєчасної ортопедичної обробки.

Для лікування корів із захворюваннями кінцівок запропоновані різні методи, але більшість з них трудомісткі і вимагають проведення значної кількості додаткових лікувальних обробок, тому розробка та впровадження нових, більш ефективних методів лікування захворювань дистального відділу кінцівок залишається актуальною темою, що дозволить продовжити термін господарського використання великої рогатої худоби і підвищити рентабельність галузі.

Останнім часом у ветеринарній медицині все частіше використовується димексид як розчинник з добрими протизапальними, антимікробними та пенетруючими властивостями, про ефективність якого при різних хірургічних захворюваннях свідчать роботи таких науковців, як: Завірюха В.І., 1980; Хомин Н.М., 1994; Панько І.С.; Цісінська С.В., 2004; Петрик М.В., 2006. З огляду на науково обґрунтоване використання димексиду у лікуванні ми вважаємо за доцільне опрацювати та визначити його економічну та терапевтичну ефективність при пододерматиті у корів.

3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Умови виконання досліджень та матеріали і методи

Дослідження проводились в умовах ТОВ «Комплекс Агромарс» Броварська філія Київської області та на кафедрі хірургії Сумського національного аграрного університету.

Тварини утримуються в типових приміщеннях з вигульними майданчиками. Підлога бетонна, з дерев'яним настилом, підстилка з соломи. Дійне поголів'я складає 150 голів, з середньорічною молочною продуктивністю до 2500 кг молока за лактацію.

Кормова база представлена кормами місцевого походження. В даному господарстві використовують висококонцентратний тип годівлі. Тваринам згодовується велика кількість кислого корму (силос, жом).

Аналізуючи раціон тільних сухостійних корів, ми виявили недоліки в годівлі. Раціон має занадто високі показники основних поживних речовин, а деякі біологічно-активні речовини мають низькі показники.

Недостатність в раціоні мікро- та макроелементів, велика кількість кислих кормів та висококонцентратний тип годівлі впливає відсоток захворювань дистального відділу кінцівок.

Раз на рік проводиться планове діагностичне дослідження на лейкоз, бруцельоз, алергічне дослідження на туберкульоз .

Для проведення досліджень тварин підбирали за принципом аналогів, корів віком 2 - 7 років, масою тіла 350-400.

Вивчали поширеність та структуру патології в ділянці пальців у корів в цілому і зокрема пододерматиту, клінічний перебіг цього захворювання.

За результатами клінічного дослідження для досліду були відібрані корови з діагнозом гнійний пододерматит.

Визначали лікувальну ефективність лініменту Дорогова з додаванням димексиду та чистого препарату. Для цього за принципом аналогів було сформовано дві групи тварин (дослідну і контрольну) по 3 голів у кожній.

Після виявлення хворої тварини її фіксували в станку, видаляли відшарований ріг в місцях ураження копита копитним ножем, максимально очищали від некротизованої тканини, при цьому зберігаючи неушкоджену, з подальшим промиванням антисептичними розчинами (3% розчином перексиду водню, розчином фурациліну 1:5000). Лише після проведення таких підготовчих заходів використовували відповідні препарати.

У першій групі виразкову поверхню підошви покривали марлевою серветкою змащеною лініментом Дорогова з димексидом (2:1), а в другій – тільки лініментом Дорогова. Зверху накладали захисну бинтову пов'язку, верхні шари якої просочували березовим дьогтем, що попереджувало мацерацію пошкоджених тканин, забруднення та інфікування. Зміну пов'язки і ревізію вогнищ ураження проводили з інтервалом 3-4 дні (табл1).

Таблиця 1

Схема лікування хворих корів при гнійному пододерматиті

<p>I дослідна група (n=5)</p>	<p>1. Хірургічна обробка виразкової поверхні. 2. Накладання серветок, просочених лініментом Дорогова з димексидом (2:1). Перев'язки через 3-4 доби до одужання.</p>
<p>II контрольна група (n=5)</p>	<p>1. Хірургічна обробка виразкової поверхні. 2. Накладання серветок, просочених лініментом Дорогова. Перев'язки через 3-4 доби до одужання.</p>

Враховували термін зникнення ознак вираженої кульгавості, повне очищення від гнійно-некротичних тканин, гранулювання та повне клінічне одужання.

3.2. Результати власних досліджень

3.3.1 Поширення та причини захворювань копитець.

Протягом досліджуваного періоду було обстежено 150 корів, серед яких виявлено 45 тварини із різними ураженнями дистального відділу кінцівок, що становить 30% від загальної кількості корів дійного стада господарства.

Серед патологій ділянки пальців частіше домінували пододерматити, серед яких переважали гнійні, а також реєстрували виразкові процеси шкіри міжпальцевого склепіння та м'якушів.

Здебільшого як наслідок травм і, рідше, як ускладнення пододерматитів, зумовлених несвоєчасним лікуванням, у 3-х корів діагностували подартрити та у 1-ї – бурсит, що склало відповідно 6,7% та 2,2% від загальної кількості хворих тварин (табл.2.).

Таблиця 2

Структура патологій дистального відділу кінцівок у корів

Виявлено із хворобами дистального відділу кінцівок із загальної к-ть дійного стада.	Кількість тварин	%
Пододерматити	45	30
Виразкові процеси шкіри міжпальцевого склепіння та м'якушів	30	66,7
Подартрит	11	36,9
Бурсити	3	6,7
	1	2,2

При вивченні поширення патологій кінцівок у корів в господарстві сезонності у прояві захворюваності не виявлено.

Основними сприяючими факторами розвитку захворювань дистального відділу кінцівок у корів в господарстві були недоліки в умовах утримання й годівлі, травматизм, неправильна постава кінцівок та деформація копитець.

Постійний вплив вологи та подразнюючих речовин гнойової маси призводив до розм'якшення, порушення цілісності шкіри та її похідних, утворення макро- і мікротравм, які при попаданні гнійної мікрофлори ускладнювалися гнійно-запальними процесами.

Тому мацерацію можна розглядати як одну з важливих причин. Підтвердженням цьому було те, що переважно пододерматит реєстрували на тазових кінцівках, які більше піддаються впливу вологості, аміачних сполук сечі і калових мас ніж грудні.

Гнійно-запальні ураження дистального відділу кінцівок у тварин, на нашу думку, виникають внаслідок того, що підошовна поверхня рогової капсули деформується та відбувається постійний вплив на видозмінені копитця навозної маси. При цьому уповільнюється кровообіг в тканинах кінцівок, відбувається недостатнє стирання і надмірне відростання копитного рогу, що і є причиною деформації копитець, утворення заломів і тріщин.

Ми також реєстрували пододерматит у корів з X-подібною поставою тазових кінцівок. За такої постави кінцівок виникає перевантаження сухожилково-зв'язкового апарату.

Зміна форми копитець спричиняє перерозподіл ваги тіла на підошву та може слугувати однією з причин виникнення намулювань, а її поєднання з іншими супутніми негативними факторами – призводити до виникнення складних захворювань не тільки сухожилків і зв'язок, але також розвитку різних форм пододерматиту.

Як сприяючий фактор, ми також розглядаємо згодовування недоброякісних кормів та незбалансований раціон.

В даному господарстві застосовується концентрований тип годівлі, що у поєднанні з гіподинамією є сприяючим фактором щодо розвитку

пододерматиту, як свідчать дані літератури. Крім того тваринам згодовується велика кількість кислого корму (силос, жом). Аналіз раціонів сухостійних корів показав незбалансованість по мікро- та мікроелементах вітамінах тощо.

Незбалансованість раціону сприяє порушенню обміну речовин в організмі тварин та збільшенню відсотку незаразної патології та сприяє виникненню у корів різних захворювань, в тому числі й уражень кінцівок.

Отже, існує пряма залежність між ураженнями копитець у корів та умовами утримання й годівлі.

3.3.2 Клінічний перебіг пододерматиту

Клінічно гнійний пододерматит характеризувався кульгавістю середнього ступеня, неправильною поставою кінцівки. В статичному положенні хворі корови тримали уражену кінцівку дещо зігнутою в плесновому або п'ястковому та вінцевому суглобах, торкаючись підлоги зачіпною частиною копитець. За пододерматиту корови частіше лягали, а підіймалися неохоче.

При огляді рогова підшва була здута, відшаровувалася від основи шкіри, після її розрізу виділявся у невеликій кількості рідкий, сіруватого кольору гнійний ексудат з неприємним запахом і домішками крові.

Характерною була різка больова реакція при натисканні на пошкожені ділянки копита пробними щипцями, а також при перкусії.

При ураженні глибоких шарів основи шкіри, тобто при глибокому пододерматиті, збільшувався ступінь кульгавості, нерідко підвищувалася температура тіла і погіршувався загальний стан, а гнійний ексудат, що виділявся, набував густої консистенції, жовтуватого кольору, іноді зеленуватого відтінку, що свідчить про ураження щільних тканин.

3.3.3. Порівняльна ефективність методів лікування при пододерматиті у корів

З огляду на особливості перебігу гнійного пододерматиту при підборі препаратів ми враховували можливість максимального проникнення в тканини копита лікарських засобів, що сприяло б кращому очищенню ділянок ураження від некротичних мас, відновленню крово- та лімфообігу. Тому для посилення проникності складових лініменту Дорогова до його складу ввели димексид у співвідношенні 2:1.

Як показали проведені дослідження лінімент Дорогова з димексидом, який застосовували для лікування при гнійних пододерматитах у корів першої групи, виявився більш ефективним, ніж чистий препарат, який застосовували у другій групі, хоча терміни лікування були тривалими в обох групах (табл.3).

Таблиця 3

Ефективність лікування корів, хворих на гнійний пододерматит.

Показники	I дослідна група	II контрольна група
Зникнення ознак вираженої кульгавості, діб	3,4±0,30	5,3±0,20
Повне очищення від гнійно-некротичних тканин, діб	8,7±0,28	10,2±0,28
Гранулювання, діб	9,5±0,20	11,6±0,37
Повне клінічне одужання, діб	11,2±0,28	13,1±0,26

Так, у корів першої групи вже після першої обробки зменшувалася кульгавість, болючість, знижувалася місцева температура. Даний метод лікування уже після 1–2 обробок сприяв звільненню патологічного вогнища

від залишків некротизованих тканин та гнійного ексудату, що відбувалося протягом $8,7 \pm 0,28$ діб.

Перед другою обробкою після зняття пов'язки спостерігали утворення струпа під яким практично не було гнійного ексудату. Після повторної перев'язки функція кінцівки відновлювалася майже повністю, кульгавість була практично не помітна. Виразки вкривалися острівцями, а в деяких випадках і повністю рожевою грануляційною тканиною. По краях ранового дефекту виявляли розростання епідермісу, епітелізацію рани по периферії, внаслідок чого він зменшувався в розмірах.

Під час наступної ревізії, через 9–10 днів, відмічали повне закриття тканинного дефекту молодим епітелієм і клінічне одужання констатували на 11-12 добу (в середньому $11,2 \pm 0,28$).

У другій групі теж отримали позитивний результат, але термін одужання було повільнішим. Кульгавість залишалася більш тривалою і зникала на $5,3 \pm 0,20$ добу, повне очищення уражених ділянок від гнійно-некротичних тканин відбувалася після 3-4-х обробок і тривало на 1,5 доби довше ніж у першій групі, а гранулювання і клінічне одужання – на 2-і доби.

Поліпшення лікувальної ефективності лініменту Дорогова з димексидом пояснюється наступним чином. Чистий препарат являє собою суміш АСД (фракція 3) з ксероформ, етонієм, стрептоцидом, тривітом та вазеліновою олією, які не розчиняються, а лише змішуються з ним. Тому він погано проникає в глибину тканин і недостатньо стимулює регенеративні процеси. Внесений до складу препарату димексид є універсальним розчинником з добрими пенетрувальними властивостями. Він забезпечує повне розчинення всіх складових та сприяє проникненню їх у глибину тканин, не пошкоджуючи здорових.

Наведені дані показали, що суміш лініменту Дорогова з димексидом при гнійних пододерматитах прискорює очищення вогнищ уражень від змертвілих тканин, стимулює регенеративні процеси, скорочуючи, таким чином, термін лікування на дві доби.

3.3. Обговорення результатів власних досліджень

Ми з'ясували, що ураження дистального відділу кінцівок становить 30% від загальної кількості корів дійного стада господарства.

Серед патологій ділянки пальців частіше більш поширені гнійні та асептичні пододерматити (66,7 %), виразкові процеси шкіри міжпальцевої щілини і м'якушів (24,4 %),

Здебільшого як наслідок травм і, рідше, як ускладнення пододерматитів, зумовлених несвоєчасним лікуванням, у 6,7 % корів діагностували подартрити та у 2,2% – бурсити.

При вивченні поширення патологій кінцівок у корів в господарстві сезонності у прояві захворюваності не виявлено.

Серед основних причин виникнення уражень дистального відділу кінцівок у корів є не тільки травматизм, пов'язаний з виробничим процесом, а й не маловажну роль мають умови утримання і годівлі, а також відсутність періодичної ортопедичної обробки копитець.

Мацерацію копитець можна розглядати як одну з важливих причин. Підтвердженням цьому було те, що переважно пододерматит реєстрували на тазових кінцівках, які більше піддаються впливу вологості, аміачних сполук сечі і калових мас ніж грудні.

Постійний вплив вологи та подразнюючих речовин гнойової маси призводить до розм'якшення, порушення цілісності шкіри та її похідних, утворення макро- і мікротравм, які при попаданні гнійної мікрофлори ускладнюються гнійно-запальними процесами.

Ми також реєстрували пододерматит у корів з Х-подібною поставою тазових кінцівок. За такої постави кінцівок виникає перевантаження сухожилково-зв'язкового апарату, нерівномірний розподіл ваги тіла, а в подальшому стирання рогу. Також це може слугувати однією з причин виникнення намулювань, а у поєднанні з іншими супутніми негативними

факторами – призводити до виникнення складних захворювань не тільки сухожилків і зв'язок, але також розвитку різних форм пододерматиту.

Як сприяючий фактор, ми також розглядаємо згодовування недоброякісних кормів та незбалансований раціон.

При висококонцентратному типі годівлі в організм потрапляє гістамін, який міститься у великій кількості в оболонках зерен злаків. А за гіподинамії, також вивільнюється гістамін, лабільно зв'язаний з білками рога копита. Все це призводить до розрихлення рогового шару копита, його травмуванню, інфікуванню і розвитку запальних гнійно-некротичних процесів.

Незбалансованість раціону, сприяє порушенню обміну речовин в організмі тварин та збільшенню відсотку незаразної патології та сприяє виникненню у корів різних захворювань, в тому числі й уражень кінцівок.

Клінічний перебіг пододерматиту був характерним і супроводжувався кульгавістю опертої кінцівки середнього ступеня, обмеженням рухової активності та намаганням тварини виключити уражену кінцівку з опори в статичному положенні.

Характерною була різка больова реакція при натисканні на пошкоджені ділянки копита пробними щипцями, а також при перкусії.

При огляді рогова підошва була здута, відшаровувалася від основи шкіри, після її розрізу виділявся у невеликій кількості рідкий, сіруватого кольору гнійний ексудат з неприємним запахом.

При ураженні глибоких шарів основи шкіри, тобто при глибокому пододерматиті, збільшувався ступінь кульгавості, нерідко підвищувалася температура тіла і погіршувався загальний стан, а гнійний ексудат, що виділявся, набував густої консистенції, жовтуватого кольору, іноді зеленуватого відтінку, що свідчить про ураження щільних тканин.

Своєчасне лікування на стадії поверхневого пододерматиту дозволяє попередити розвиток ускладнень та передчасного вибраковування корів.

Перебіг гнійного пододерматиту характеризується утворенням гнійно-некротичних мас, порушенням обміну речовин і живлення в ділянці копита, тому при підборі препаратів ми враховували можливість максимального проникнення в тканини лікарських засобів, що сприяло б кращому очищенню ділянок ураження від некротичних мас, відновленню крово- та лімфообігу.

З огляду на це, для посилення проникності складових лініменту Дорогова до його складу ввели димексид у співвідношенні 2:1.

Після відповідної підготовки – видалення відшарованого рогу і некротизованої тканини та промивання антисептичними розчинами застосовували відповідні препарати.

Як показали проведені дослідження лінімент Дорогова з димексидом, який застосовували для лікування при гнійних пододерматитах у корів першої групи, виявився більш ефективним, ніж чистий препарат, який застосовували у другій групі.

Застосоване лікування сприяло прискоренню очищення осередків запалення від гнійно-некротичного детриту, зменшувало прояв запальної реакції, епітелізація відбувалася активніше і швидше на 2 доби у порівнянні з застосуванням чистого лініменту Дорогова, що пов'язано із перетруючою, протизапальною та стимулюючою дією димексиду. Він забезпечує повне розчинення всіх додаткових складових лініменту та сприяє проникненню їх у глибину тканин, не пошкоджуючи здорових.

Отримані результати лікування показали, що суміш лініменту Дорогова з димексидом при гнійних пододерматитах прискорює очищення вогнищ уражень від змертвілих тканин, стимулює регенеративні процеси, скорочуючи, таким чином, термін лікування. Тому запропоноване лікування може з успіхом використовуватися у практиці.

3.4. Економічна ефективність ветеринарних заходів

Економічна ефективність – головний критерій оцінки перспективності різних ветеринарних заходів, у тому числі й при лікуванні корів з гнійним пододерматитом.

Аналізуючи дані літератури та власних досліджень можна зазначити, що пододерматити у корів завдають значних економічних збитків тваринницьким господарствам.

В основу розрахунків економічних збитків та ефективності проведених заходів лягли методики розрахунків, прийнятих у господарстві АФ «Лан». Економічні збитки, які спричиняє гнійний пододерматит у корів складаються з наступних факторів:

- недоотримання молока;
- витрат на лікування;

Для визначення економічної ефективності було обрано дві дослідні групи тварин :

Так, у 1-й дослідній групі ми використовували наступні засоби:

- лінімент Дорогова(фракція 3)зовнішньо,флаконт 100 мл. вартістю 22 грн.;
- етоній,у формі 1% мазі(15 гр.,вартістю 5 грн. 25 коп.),у дозі 0,5 гр.,вартістю 0,18 коп.;
- ксероформ у дозі 5 гр.,вартістю 1 грн. 40 коп.(1 кг. коштує 280 грн.);
- стрептоцид у дозі 10 гр.,вартістю 2 грн. 28 коп.;
- тривіт у дозі 2 мл.,вартістю 0 грн. 52 коп.(100 мл. коштує 26 грн.);
- вазелінова олія у дозі 30 гр. вартістю 2 грн. 18 коп.(упаковка по 80 гр. коштує 5 грн. 80 коп.);

– димексид у дозі 50 мл. вартістю 8 грн. 90 коп.(100 мл.-17 грн.80 коп.);
 – бинти марлеві вартістю 1 грн. 10 коп. за шт.,із розрахунку 2 бинта на голову.

У 2-й контрольній групі ми використовували наступні засоби:

– лінімент Дорогова(фракція 3)зовнішньо,флаконт 100 мл. вартістю 22 грн.;
 – етоній,у формі 1% мазі(15 гр.,вартістю 5 грн. 25 коп.),у дозі 0,5 гр.,вартістю 0,18 коп.;
 _ ксероформ у дозі 5 гр.,вартістю 1 грн. 40 коп.(1 кг. коштує 280 грн.);
 _ стрептоцид у дозі 10 гр.,вартістю 2 грн. 28 коп.;
 _ тривіт у дозі 2 мл.,вартістю 0 грн. 52 коп.(100 мл. коштує 26 грн.);
 _ вазелінова олія у дозі 30 гр. вартістю 2 грн. 18 коп.(упаковка по 80 гр. коштує 5 грн. 80 коп.);
 _ бинти марлеві вартістю 1 грн. 10 коп. за шт.,із розрахунку 2 бинта на голову.

Для лікування хворих корів ми використовували різні терапевтичні засоби,тому і вартість лікування та збитки від хвороби були різними.

По схемі лікування першої групи,було отримано 150 мл. лініменту Дорогова в склад якого входили такі лікарські засоби:АСД фракція 3-100 мл.,вартістю 22 грн.; етоній-0,5 гр.,вартістю 0,18 коп.;ксероформ-5 гр.,вартістю 1 грн. 40 коп.;стрептоцид-10 гр.,вартістю 2 грн. 28 коп.;тривіт-2 мл.,вартістю 0 грн. 52 коп.;вазелінової олії-30 гр.,вартістю 2 грн. 18 коп.,з додаванням 50 мл. димексиду(вартість-8 грн. 90 коп.).Загальна вартість отриманої суміші-37 грн. 46 коп.На одну обробку було витрачено по 30 мл. препарату(вартістю 9 грн. 37 коп.) та 2 бинта(вартістю 2 грн. 20

коп.).Вартість курсу лікування однієї голови становить 34 грн.71 коп.,а у цілому по групі: $34 \text{ грн. } 71 \text{ коп.} * 5 = 173 \text{ грн. } 55 \text{ коп.}$

Для лікування другої групи,було отримано 150 мл. лініменту Дорогова в склад якого входили такі лікарські засоби:АСД фракція 3-100 мл.,вартістю 22 грн.;етоній-0,5 гр.,вартістю 0 грн. 18 коп.;ксероформ-5 гр.,вартістю 1 грн. 40 коп.;стрептоцид-10 гр.,вартістю 2 грн. 28 коп.;тривіт-2 мл.,вартістю0 грн. 52 коп.;вазелинової олії-30 гр.,вартістю 2 грн. 18 коп.,загальною вартістю 28 грн. 56 коп.На одну обробку було витрачено 30 мл. препарату вартістю 5 грн. 71 коп.,та 2 бинта вартістю 2 грн. 20 коп. Вартість курсу лікування однієї голови становить 31 грн.64 коп.,а у цілому по групі: $31 \text{ грн. } 64 \text{ коп.} * 5 = 158 \text{ грн. } 20 \text{ коп.}$

1. Збиток від зниження продуктивності корів внаслідок їх захворювання: $Z_1 = M_{XB} \times (B_3 - B_{XB}) \times T \times C_{M3}$,

де M_{XB} – кількість захворілих тварин, гол;

B_3 – середньодобова кількість молока, одержана від здорових тварин, літрів;

B_{XB} – середньодобова кількість молока, одержана від хворих тварин, літрів;

T – тривалість спостереження за зміною молочної продуктивності, днів;

C_{M3} – закупівельна ціна одиниці продукції, грн;

$$M_{XB}=5; B_3=16; B_{XB}= 11; T=3; C_{M3}=4;$$

$$Z = M_{XB} \times (B_3 - B_{XB}) \times T \times C_{M3}$$

$$Z_{(1гр)} = \underline{5 \times (17-12) \times 11 \times 4=962,5 \text{ грн}}$$

$$Z_{(2гр)} = \underline{5 \times (17-12) \times 13 \times 4=1137,5 \text{ грн;}}$$

2. Економічну ефективність ветеринарних заходів на гривню затрат визначали за формулою:

$$E_d = (Z_k + B_k) - (Z_d + B_d)$$

E_d - економічна ефективність на гривню затрат, грн.;

Z_k – збитки від недоодержання продукції та приплоду в контрольній групі тварин, грн.;

Z_d – збитки від недоодержання продукції та приплоду в дослідній групі тварин, грн.;

B_d - витрати на ветеринарні заходи, грн.

$$E_d = (1137,5 + 158,2) - (962,5 + 173,55) = 159 \text{ грн. } 65 \text{ коп.}$$

Таблиця 4.

Економічна ефективність лікування корів хворих на пододерматит

Показники	Один. виміру	Групи тварин	
		дослідна	контрольна
		1 група	2 група
Кількість корів	гол.	5	5
Тривалість лікування	днів	11	13
Втрати на лікування	грн.	173,55	158,2
Збитки від недоодержання продукції на групу в т.ч. на одну гол.	грн.	962,5	1137,5
	грн.	18,4	227,5
Економічний ефект ветеринарних заходів дослідної в порівнянні з контрольною в т.ч. на одну гол.	грн.	0	159,65
	грн.		31,93

При оцінці економічної ефективності лікування тварин хворих на гнійний пододерматит нами встановлено, що застосування препарату АСД фракція 3 в комплексі з димексидом в першій групі є економічно вигідним.

4. Охорона праці ветеринарних працівників на виробничому об'єкті

Охорона праці – це система законодавчих, соціально-економічних, технічних, санітарно-гігієнічних і організаційних заходів, направлених на забезпечення збереження здоров'я і працездатності людини у процесі роботи [26].

Основні положення щодо реалізації конституційного права громадян на охорону їх життя та здоров'я у процесі трудової діяльності знаходяться в Законі України «Про охорону праці» від 21.11.2002 р. [27].

З працівниками підприємства укладається колективний договір – документ, в якому передбачаються умови для покращення умов праці, вказуються права та обов'язки працівника, права та обов'язки роботодавця, правила внутрішнього розпорядку та інші положення, передбачені сторонами договору.

Керівництво і відповідальність за організацію роботи по охороні праці припадає на керівника господарства, а проведення всієї практичної роботи в цілому по галузі - на головного інженера та головного ветеринарного лікаря; у відділеннях – на завідуючих відділеннями, зооінженерів і лікарів.

У господарстві також є посада інженера по охороні праці. До обов'язків інженера по охороні праці відносять:

- організацію роботи по створенню здорових і безпечних умов праці, отримання норм законодавства, застосування досягнень науки;
- розробка разом із профспілковим комітетом комплексного плану покращення умов праці та санітарно-оздоровчих заходів;
- організація системного контролю стану охорони праці, забезпечення працюючих спецодягом та індивідуальними засобами захисту, лікувально профілактичним харчуванням, проведенням медичного огляду, безпечного використання транспорту і виконання заходів протипожежної безпеки;
- приймати участь при прийомі в експлуатацію нових чи

відремонтованих об'єктів і машин;

- обладнання кабінету і куточка по охороні праці;
- участь і контроль за проведенням інструктажів з охорони праці;
- складання звіту і ведення діловодства по охороні праці;
- приймає участь у розслідуванні нещасних випадків на виробництві;
- організація пропаганди і навчання працівників;

Інженер з охорони праці у господарстві сумлінно виконує свої обов'язки, але план для покращення умов праці не розробляється.

Навчання по охороні праці при підготовці нових робітників у сільському господарстві здійснюється у відповідності до Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці затвердженого наказом Державного нагляду охорони праці від 26.01.2005. Обсяг знань, вмінь і навичок по охороні праці повинен відповідати вимогам кваліфікаційних характеристик єдиного тарифно-кваліфікаційного довідника робіт і професій народного господарства.

При роботі з великою рогатою худобою необхідно бути дуже уважним, особливо з бугаями плідниками, оскільки вони можуть бути агресивні. Поводити себе спокійно і впевнено, не робити різких рухів. При необхідності проведення лікувальних маніпуляцій, ВРХ надійно фіксують або проводять загальне чи місцеве знеболення.

При роботі з тваринами крім обслуговуючого персоналу і зооветеринарних спеціалістів сторонні особи не повинні бути присутні. З тваринами необхідно завжди бути уважним, не лякати їх. В цілому робота по охороні праці в господарстві задовільна.

Поряд з цим при виконанні ветеринарно-санітарних заходів, по обслуговуванню молодняку існує ряд прихованих небезпек. Основні види небезпек наведені в додатку А.

При обслуговуванні молодняку дія наступних виробничих факторів може являти небезпеку для робітників: механізми, незахищені кожухами або огороженнями, частини машин що рухаються, підвищений рівень шуму на

робочих місцях, небезпечний рівень напруги в електричній мережі, недостатня освітленість робочих місць, підвищена загазованість і запиленість повітря робочої зони; гаряча вода і пар, підвищена вологість повітря; протяги, слизькі підлоги, незакриті траншеї; біологічна небезпека (тварини, хвороботворні мікроорганізми) пожежонебезпека, дія високих і низьких температур.

Завдяки дотриманню необхідних вимог по охороні праці та техніці безпеки на підприємстві випадків виробничого травматизму останні три роки вдається уникати, хоча наявним є недостатній об'єм фінансування, наслідком якого є не досить регулярне забезпечення працівників новим спецодягом та спецвзуттям в залежності від характеру робіт, працюючих з деззасобами – новими респіраторами та протигазами, що необхідно усунути, відповідно до вимог по техніці безпеки.

При виконанні виробничих операцій з догляду за ВРХ слід дотримуватися режиму, встановленого технологічними картами, проводитися з тваринами спокійно та впевнено. При догляді за бугаями слід бути особливо обережними, як при роботі з агресивними тваринами і при вході застосовувати засоби індивідуального захисту. Працівники повинні бути забезпечені засобами захисту від можливого нападу тварин (електропогонялки, переносні щити).

Приміщення для утримання тварин мають оптимальні параметри мікроклімату, взимку іноді недостатньо природної вентиляції і у приміщенні відчувається досить сильний запах аміаку. Роздача корму здійснюється автоматизовано. Освітлення у приміщеннях оптимальне, вікна мають подвійні склопакети; побутові приміщення підтримуються у належному санітарному стані.

У господарстві є центральне опалення, велику увагу приділяють пожежній безпеці. Регулярно проводять інструктаж працівників щодо запобігання пожежі.

Рекомендації щодо покращення умов та охорони праці:

1. Покращити умови праці завдяки розробці і виконанню плану покращення умов праці, за що відповідає інженер по охороні праці разом із профспілковим комітетом.

2. Розробити інструкцію з охорони праці на кожне робоче місце чи вид робіт.

3. Посилити контроль проведення навчання з питань охорони праці.

4. Посилити контроль за проходженням медичних оглядів працівниками ферми .

5. Забезпечити всіх працівників спец одягом, засобами індивідуального захисту згідно з нормами. Забезпечити необхідною кількістю засобів фіксації тварин.

6. Провести перевірку справності та забезпеченості первинними засобами пожежогасіння.

5. Екологічна експертиза ветеринарних заходів

Забруднення навколишнього середовища є одним із найбільш суттєвих факторів, який негативно впливає на тривалість життя та здоров'я людей і збільшує небезпеку генетичних порушень. Вплив людини позначається на всіх природних ресурсах і компонентах біосфери (земельному покриві, літосфері, гідросфері, атмосфері, тваринному та рослинному світі) [28]. Виходячи з цього можна виділити чотири головні форми такого впливу:

- зміна структури земельної поверхні;
- зміна складу біосфери, кругообігу та балансу речовин, які до нього входять;
- зміна енергетичного і, зокрема — теплового балансу окремих регіонів та планети в цілому;
- зміни, які вносяться у сукупність живих організмів.

У зв'язку з цим прийняті основні законодавчі акти, котрі регулюють відношення у сфері взаємин суспільства та природи: Закон України «Про внесення змін до Закону України про ветеринарну медицину» від 2001 року, Закон України «Про охорону навколишнього середовища» від 18.12.1990 року та інші.

При проходженні виробничої практики в ТОВ «Комплекс Агромарс» Броварського району, Київської області проводили екологічну експертизу. Господарство знаходиться на відстані 0,5 км від житлових будинків, навколо висаджені дерева. Періодично проводиться механічне прибирання навколишньої території та її озеленіння.

При вході на територію господарства є дезінфекційний бар'єр, який заправляється 2-5% р-ном хлорного вапна, та санпропускник. На території розташовані ізолятор та карантинне відділення, вхід на територію контролюється.

Із ветеринарно-санітарних об'єктів є ветеринарний пункт, який призначений для амбулаторного та стаціонарного лікування, а також для проведення профілактичних та ветеринарно-санітарних заходів на комплексі.

Дезинфікуючі препарати (хлорне вапно, хлорамін Б, їдкий натр) зберігають у спеціально відведеному приміщенні (сухому, темному, гарно вентиляруемому за рахунок відкривання кватирки). Препарати зберігають у скляному, емальованому та глиняному посуді, щільно закритому, з етикеткою, на якій указана концентрація, місткість тари та дата виготовлення препаратів.

Хлорне вапно використовується у вигляді хлорно-вапняного молока - для грубої дезінфекції 10-20%-ї концентрації (для знезараження сміття), робочих розчинів 0,3 -1%-го для дезінфекції при захворюваннях шлунково-кишкового тракту у тварин; 3-5%-й розчин - при вірусних інфекціях; 5%-й розчин - при туберкульозі. 10%-й розчин використовується протягом 1 доби, робочі розчини цілодобово.

Основним джерелом водопостачання у господарстві є водонапірна башта. Вода, яка використовується, відповідає ДОСТу «Вода питна». Для стерилізації інструментів використовується дистильована вода, яку отримують за допомогою дистильатора. Уся відпрацьована вода, залишки дезінфектантів та медичних препаратів після знезараження виливаються у каналізаційний люк. Забруднення водних джерел господарством не відбувається.

Дезінфекцію проводять 2 рази на рік. Перед дезінфекцією проводять механічну очистку приміщень. Дезінфікують приміщення, територію комплексу, транспортні засоби. Дезінфекцію проводять 2 % каустичною содою за допомогою ДУКа. Для дезінфекції стін, підлоги та приміщення використовували хлорне, негашене вапно, хлорамін Б, їдкий натр.

Розтин трупів тварин проводять на території скотомогильника, який розташований за 3 км від комплексу. Територія скотомогильника огорожена. Скотомогильник знаходиться у задовільному стані,

огорожений сіткою, наявні застережні знаки. Розташований далеко від водних джерел та сільської місцевості. Після розтину труп закопують на глибину не менше 1,5 – 2 метрів, ґрунт навколо обробляється хлорним вапном.

Трупи тварин вивозяться у подвійній герметичній тарі з поліетилену на спеціально виділеній машині типу “Газель”, із закритим кузовом. Після кожного транспортування трупів проводиться обробка кузова 2% розчином їдкою натрію.

В господарстві продуктивні тварини та завезені з інших регіонів проходять 30-ти денний карантин з дотриманням усіх необхідних досліджень і спостережень.

Обслуговуючий персонал двічі на рік проходить медичне обстеження в районній лікарні для контролю за станом здоров'я.

6. Висновки і пропозиції виробництву

1. Серед патології ділянки пальця найбільш поширені пододерматити (66,7%) та виразкові процеси шкіри міжпальцевої щілини та м'якушів(24,4%). Подартрити та бурсити діагностуються у відповідно 6,7 % та 2,2% від загальної кількості хворих тварин.

2. Основними сприяючими факторами розвитку захворювань дистального відділу кінцівок у корів в господарстві є недоліки в умовах утримання й годівлі, травматизм, неправильна постава кінцівок, деформація копитаць та несвоєчасна ортопедична обробка копитаць.

3. Клінічно пододерматит супроводжується кульгавістю опертої кінцівки середнього ступеня, намаганням зменшити навантаження на уражену кінцівку при обпиранні в спокої. Характерна різка больова реакція при натисканні на уражені ділянки та виділення рідкого, сіруватого кольору гнійного ексудату з неприємним запахом при хірургічній обробці підошовної частини копитаць.

4. Застосування лініменту Дорогова з додаванням до нього димексиду у співвідношенні 2:1 при гнійних пододерматитах у корів, сприяє швидшому усуненню запальної реакції, прискорює очищення уражених ділянок та дозволяє скоротити терміни лікування на 2-і доби порівняно із застосуванням чистого препарату.

Пропозиції виробництву

Для лікування корів за гнійного пододерматиту проводити хірургічну обробку копитаць та застосувати для обробки виразкової поверхні підошви лінімент Дорогова (АСД фракція 3, ксероформ 5%, етоній 05%, стрептоцид 10%, тривіт 2% та вазелінова олія 30%) з додаванням до нього димексиду у співвідношенні 2:1. Накладати захисну бинтову пов'язку, верхні шари якої просочувати березовим дьогтем, перев'язки проводити з інтервалом 3-4 доби, до одужання.

7. Список літератури.

1. Молоканов В.А. Этиопатогенез заболеваний копытец у высокопродуктивных коров / В.А. Молоканов //Проблемы хирургической патологии с-х ж-х: Тез. докл. – Белая Церковь, 1992. – С. 69-70.
2. Панько І., Петрик М. Причини і шляхи профілактики уражень копитець у високопродуктивних корів // Вет. медицина України. – 2005. – № 7. – С. 28–30.
3. Панько І.С. Сучасні погляди на хвороби кінцівок у високопродуктивних корів // Наукові праці Полтавської державної аграрної академії. – Т. 2 (21). Ветеринарні науки. – Полтава. –2002. – С. 343-346.
4. Панько И.С. Болезни дистального отдела конечностей крупного рогатого скота / И.С. Панько, А.И. Василишин //Ветеринария. – 1984. – № 4. –С. 52.
Борисевич В.Б. Опорно-силовые взаимодействия в структурах копытец и копыт / В.Б. Борисевич //Ветеринария. – 1982. – № 6. – С. 52-54.
5. Крупник Я.Г., Цісінська С.В. Вплив остеохондрозу на поставу кінцівок великої рогатої худоби// Актуальні проблеми медицини, біології, ветеринарії і сільського господарства. – Львів, 1997. – С. 133-135.
6. Завірюха В.І. Цісінська С.В. Патогенез змін у тканинах дистального відділу кінцівки великої рогатої худоби при асептичному запаленні // Науковий вісник Львів, держ. акад. вет. медицини ім. С.З. Гжицького. – Т.2, ч.І. – Львів. – 2000. – С.54-58.
7. Власенко В.М., Тихонюк Л.А. Хірургія у молочному скотарстві – К.: “Урожай”, 1994. – 198с.
8. Веремей Э.И. Лечение коров при гнойно-некротических процессах в области копытцев и пальцев/ Э.И. Веремей, В.А. Журба, В.А. Лапина //Ветеринария.- 2004.- № 3. – С. 39-41.

9. Панько І.С., Петрик М.В. Лікування пододерматитів у високопродуктивних корів // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць. – Біла Церква, 2005. – Вип. 34. – С. 91–96.
10. Давиденко В., Наконечний І. Ураження ратиць у корів // Тварин. України, №3, 1996. – С. 5- 9.
11. Валев Н.О. Лечебно профилактические мероприятия при гнойно-некротических заболеваниях пальцев у коров: автореф. дис. канд. вет. наук / Валев Н.О. – СПб, 1998. – 21с.
12. Дашдамиров Б.Э. Лечение крупного рогатого скота при болезнях копытец/ Б.Э. Дашдамиров, И.К. Калашник //Ветеринария.-1991.- № 3. – С. 58.
13. Донник И.М. Применение димексида при инфицированных поражениях копытец у коров / И.М. Донник //Проблемы хир. патологии сельскохозяйственных животных: Тез. докл. Всесоюз. науч конф. Белая церковь, 1991. – С. 81-82.
14. Цісінська С.В. Спосіб лікування та профілактики морфологічних та функціональних змін у дистальній частині кінцівок дійних корів // Інформаційний листок № 08-2003 - ЛьвЦНТЕІ. – Львів, 2003. – 4 с.
15. Зуб П.М. Лікувально-профілактичні заходи при хворобах ратиць у бічків // Тваринництво України, №3, 1996. – С. 16 – 20с.
16. Лукьяновский В.А. Асептические пододерматиты у коров в молочных комплексах/ В.А. Лукьяновский //Ветеринария. – 1985. – № 7. – С. 58.
17. Персаев Ч.Р. Терапевтическая эффективность применения хлорофиллипта при гнойно-некротических поражениях копытец у коров: автореф. дис. канд. вет. наук / Персаев Ч.Р. – Воронеж, 2006. – 25 с.
18. Чеботарев Т.М. Профилактика и лечение болезней конечностей у крупного рогатого скота / Т.М. Чеботарев //Научно-технический бюлетьень ИЭВСДВ.- 1991. – С.33-36. .
19. Панько І.С., Власенко В.Н., Левченко В.И., Іздепський В.Й., Рубленко М.В. Патогенетична терапія при запальних процесах у тварин. Київ “Урожай”, 1994. – 290с.

20. Використання комплексного препарату АСД при ураженнях ділянки пальця у високопродуктивних корів / І.Панько, М.Петрик, С.Черняк, Т.Нестеренко // Вет. медицина України. – 2005. – № 3. – С. 26–27.
21. Гандзюк М. П., Желибо Є. П., Халімовський М. О. Основи охорони праці. – К. : Каравела, 2007. – 340с.
22. Жиденський В. В. Основи охорони праці – Львів, 2001. – 357с.
23. Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасних випадків на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності» від 23 вересня 1999 року №1105-14.
24. Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища” від 25 червня 1991 року
25. Закон України "Про охорону праці" від 21.11.2002 року № 229 - IV. – Ж.: "Охорона праці" №1, 2003. – 58 с.
- 26.
27. Злобін Ю.А. Екологічні проблеми агропромислового комплексу України на порозі третього тисячоліття// Ойкумена.-1993, №3.
28. Комендар В.П. Проблеми екологічного виховання молоді .- Ужгород .1994.
29. Мельников Пестициды в окружающей среде . Агрохимия .- 1990, №12.
30. Царенко О.М. Захист довкілля в умовах зростаючого технологічного навантаження на природу / О.М Царенко, Г.М.Олійник.– Суми: Слобожанщина, 2002. – 464 с.

ДОДАТКИ

Структурно-логічна схема аналізу виробничих небезпек при лікуванні

ВРХ

(робочого місця, технологічного процесу)

№	Технологічна операція	Небезпечна Умова	Небезпечна дія	Небезпечна ситуація	Наслідки	Заходи захисту
1	Огляд тварини	1. Не використання ЗІЗ рук. 2. Незафіксована тварина 3. Агресивний характер тварини	1. Проведення огляду тварини без ЗІЗ. 2. Робота з незафіксованими тваринами 3. Грубе поводження з твариною 4. Паління при виконанні робіт	1. Зараження мікроорганізмами. 2. Травмування вет. лікаря.	1. Зараження лікаря 2. Травми.	1. Забезпечення засобами фіксації тварини. 2. Забезпечення ЗІЗ.
2	Проведення необхідних маніпуляцій	1. Незафіксовані тварини. 2. Хворі тварини. 3. Відсутність ветеринарної сумки	1. Незафіксовані тварини. 2. Хворі тварини 3. Зберігання голок у кишені	1. Травми. 2. Інфікування	1. Травмування вет. лікаря. 2. Зараження мікроорганізмами.	Фіксація тварини, дотримання правил безпеки.
3	Оперативне втручання	1. Не використання ЗІЗ рук. 2. Незафіксована тварина.	1. Задавання болю тварині. 2. Застосування вет. інструментів	1. Травмування вет. лікаря. 2. Зараження мікроорганізм ікр	1. Травми 2. Зараження лікаря	Фіксація тварини, застосування наркозу
4	Розтин трупів	1. Незастосування ЗІЗ. 2. Хворі тварини.	1. Недотримання техніки безпеки при розтині.	1. Травмування вет. лікаря. 2. Зараження мікроорганізм ікр	1. Травми 2. Зараження лікаря.	Дотримання правил санітарії, наявність спецодягу.
5	Дезинфекція	Незастосування ЗІЗ	Недотримання правил роботи з деззасобами	Шкідливий вплив на організм	Опіки, отруєння	Наявність спецодягу, дотримання правил санітарії

