

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Напрямок підготовки 6.110101 –

“ Ветеринарна медицина”

Допускається до захисту:

Зав. кафедрою доктор ветеринарних
наук, професор _____ А.Й.Красівський
“ _____ ” _____ 2013р

ДИПЛОМНА РОБОТА

На тему: **«Порівняльна ефективність різних
методів лікування корів за асептичних
пододерматитів в умовах ДП
«Укрліктрави» Білопільського району
Сумської області»**

Студент-дипломник :

Виниченко С.Л.

Керівник:

доцент Лазоренко А.Б.

Консультанти:

1. З охорони праці

ст. викладач Семерня О.В.

2. З екологічної експертизи
ветеринарних заходів

професор Фотіна Т.І.

3. З економічної ефективності
ветеринарних заходів

доцент Фотін А.І

Рецензент _____

Суми – 2013р.

ЗМІСТ

Завдання на виконання дипломної роботи	
Реферат.....	5
1. Вступ.....	6
2. Огляд літератури.....	7
2.4. Висновок з огляду літератури.....	21
3. Власні дослідження.....	22
3.1 Умови виконання досліджень та матеріали і методи.....	22
3.2. Характеристика господарства.....	24
3.3. Результати власних досліджень.....	25
3.3.1. Поширеність, структура та сезонна динаміка асептичних пододерматитів у великої рогатої худоби.....	25
3.3.2. Причини та клінічний перебіг асептичних пододерматитів у великої рогатої худоби.....	27
3.3.3 Порівняльна ефективність різних методів лікування корів із ексудативно-асептичними пододерматитами	29
3.4. Обговорення результатів власних досліджень.....	32
3.5. Економічна ефективність ветеринарних заходів.....	36
4. Охорона праці ветеринарних працівників на виробничому об'єкті.....	39
5. Екологічна експертиза ветеринарних заходів.....	46
6. Висновки та пропозиції.....	51
7. Список використаної літератури.....	53
8. Додатки.....	59

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Кафедра хірургії

Напрямок підготовки 6.110101 « Ветеринарна медицина »

**Затверджую: Зав. кафедрою хірургії_професор
Красівський А.Й.**

« ____ » _____ 2012р.

ЗАВДАННЯ

НА ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

студенту

ВИНИЧЕНКО СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

(прізвище, ім'я по батькові)

1. Тема «Порівняльна ефективність різних методів лікування корів за асептичних пододерматитів в умовах ДП «Укрліктрави» Білопільського району Сумської області».

Затверджено наказом по університету від « ____ » _____ 2012р.

2. Термін здачі студентом виконаної роботи у деканат _____

3. Вихідні дані до проекту (роботи) _____

4. Зміст роботи (перелік питань, що розробляються в роботі)

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

Дипломна робота Виниченко С.Л. присвячена вивченню ефективності методів лікування корів із асептичними пододерматитами в умовах ДП «Укрліктрави» Білопільського району Сумської області. Тема дипломної роботи «Порівняльна ефективність різних методів лікування корів за асептичних пододерматитів в умовах ДП «Укрліктрави» Білопільського району Сумської області». Обсяг дипломної роботи складає 46 сторінок текстового документу та містить 6 таблиць, 1 рисунок, 7 фотографій і 46 літературних джерел.

Робота виконувалась в умовах ДП «Укрліктрави» Білопільського району Сумської області та кафедри хірургії Сумського НАУ протягом 2012-2013 років. Враховуючи значні економічні збитки, що спричинюються ортопедичною патологією у корів, перед нами була поставлена **мета** опрацювати ефективні, патогенетично обгрунтовані методи лікування за асептичних пододерматитів у корів у порівняльному аспекті. Для досягнення **мети** необхідно було вирішити наступні **завдання**: 1. Вивчити поширеність, структуру та сезонну динаміку асептичних пододерматитів у великої рогатої худоби; 2. З'ясувати причини та особливості клінічного перебігу асептичних пододерматитів у великої рогатої худоби; 3. Дати клінічну оцінку та обгрунтувати лікувальну ефективність аплікацій на вінчик димексид-ксилометазолінового розчину разом із внутрішньовенними інфузіями 0,2% розчину пентоксифіліну в 5% розчині глюкози за гострих форм ексудативно-асептичних пододерматитів у корів.

Встановлено, що комплексне застосування аплікацій димексид – ксилометазолінового розчину разом із внутрішньовенними інфузіями 0,2% розчину пентоксифіліну в 5% розчині глюкози при гострих асептичних пододерматитах у корів дозволяє істотно скоротити терміни лікування на 4-5 діб порівняно із використанням лише аплікацій димексид – ксилометазолінового розчину за рахунок прискорення припинення кульгання та запальної реакції в основі шкіри копитаць.

ВСТУП

Відомо, що протягом останніх років, досягнуто значних успіхів в галузі ведення тваринництва. Це і нові технології виробництва молока та м'яса, створення кормових сумішей, високий рівень механізації трудомістких робіт. Проте, є ще великі резерви підвищення рентабельності ведення молочного та м'ясного скотарства. В першу чергу, це роботи спрямовані на зниження економічних втрат, пов'язаних з різними хворобами тварин. Особливо актуальною проблемою молочного тваринництва сьогодні є хвороби дистального відділу кінцівок [1].

Ураження кінцівок великої рогатої худоби досить розповсюджений вид патології і наносить значні економічні збитки господарствам, за рахунок не тільки зниження продуктивності, відтворювальної здатності, але часто є причиною вимушеного забою тварин.

Кількість випадків кульгавості на високопродуктивних молочних фермах складає від 20,6 до 111,5% на рік [2,3].

Кульгавість негативно впливає на молочну продуктивність [4,5]. За даними різних авторів втрати молока у корів із захворюваннями кінцівок становлять 1,5–2,8 кг/день протягом перших двох тижнів після постановки діагнозу, 0,3–3,3 кг/день протягом лактації [2,3]. При вивченні економічних збитків від захворювань кінцівок у корів Н. Enting et al. [6] встановили, що вони рівняються 4–5% від річного прибутку ферми.

Відомо, що хірургічні методи лікування багатьох захворювань у тварин, зокрема асептичного пододерматиту, займають вагоме місце у практичній діяльності лікаря ветеринарної медицини [4].

Ураховуючи значне поширення, складність питань лікування та профілактики асептичних пододерматитів у корів, актуальним є подальше вивчення етіопатогенезу даного захворювання і опрацювання на цій основі обґрунтованих методів лікування.

2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

2.1. Структурно-функціональні особливості копитець великої рогатої худоби

Копитце – похідне шкіри; воно опосередковує опорно-силову взаємодію кінцевої фаланги з площею опори і функціонально та структурно тісно пов'язане з копитцевою кісткою, а також деякими іншими кістками пальців [7,8]. У зв'язку з цим, розглядаючи копитце як своєрідний пальцевий орган, слід виділили його кісткову (центральну) частину, на яку розподіляється тиск маси тулуба, і периферичну (власне копитце), що сприймає протидію з боку поверхні, на яку опирається кінцівка [7-10].

Від механічних та інших пошкоджень копитця захищені роговим черевиком, який є похідним епідермісу. Глибше розміщені тканини, а саме: основа шкіри і підшкірна клітковина, які у структурному та функціональному відношеннях складають з ним одне ціле [7,8-12].

Роговий черевик відносно добре захищає м'які тканини пальця (основу шкіри, м'якуш, сухожилки, зв'язки, судини і нерви) від зовнішнього механічного і фізичного впливу та слугує опорою, яка безпосередньо контактує з ґрунтом [10].

У копитці, поряд з перерахованими вище шарами, виділяють облямівку, вінчик, стінку, підшову і м'якуш. Сегменти облямівки, вінчика та м'якуша є повношаровими і анатомічно складаються з епідермісу, основи шкіри (дерми) і підшкірного шару. У сегментах стінки та підшови підшкірний шар відсутній і основа шкіри тісно зростається з періостом копитцевої кістки. В інших сегментах копитець дерма охоплює лише сосочковий та судинний шари [9]. Зовні виділяють стінку, підшову та м'якуш копитець. Стінка має вінцевий та підшовний краї; крім того, розрізняють дорзальну (передню), абаксіальну (опуклу) та аксіальну (увігнуту) частини стінки. Кутове з'єднання дорзальної, абаксіальної та аксіальної стінки утворює зачеп [7, 13].

Підошва у парнопалих тварин є у вигляді вузької (8 – 11 мм) смужки вздовж підошовних країв стінки. Вона утворена нижніми краями листочків, які тут вкриті сосочками [7-9].

На задньо-внутрішній ділянці підошви поблизу підошовного краю аксіальної стінки лежить аксіальна борозна. На рівні цього жолобка листочки стінки переходять у сосочки м'якуша [8].

Для міцного з'єднання з роговою капсулою та інтенсивного рогоутворення основа шкіри копитаць формує добре виражені та рясно васкуляризовані сосочки і листочки [6-9].

Листочки основи шкіри стінок копитаць великої рогатої худоби, на відміну від коня, не формують вторинних листочків, у зв'язку з чим біла лінія менш виражена. Згідно даних В.Б. Борисевича [8] середнє число листочків великої рогатої худоби складає 1257 – 1401. Завдяки цьому площа основи шкіри стінок досягає значної величини від - 9,5 до 12,5 дцм².

Епідерміс сегмента стінки є внутрішнім шаром копитцевого башмака. Це зв'язуючий шар, внутрішня поверхня якого утворює епідермальні листочки. Вільні краї сполучнотканинних листочків закінчуються сосочками, а вкриваючий їх епідерміс утворює рогові трубочки. Вихід листочкового рогу на поверхні підошви копита формує так звану білу лінію [13].

Рогові трубочки епідермісу підошви розташовуються рядами під прямим кутом до країв підошви копитцевих стінок [4,6,8].

Частина площі опори копитця представлена епідермісом м'якуша. Згідно з даними анатомів, останній починається поблизу зачіпної частини і йде волярно (плантарно), розташовуючись всередині сегмента підошви, утворює тут так звану "ділянку підошви" м'якуша. У подальшому він розширюється і охоплює всю задню ділянку копитця. Завдяки сосочковій будові зовнішньої поверхні основи шкіри м'якуша, епідерміс, який її вкриває, має трубчасту будову. Рогові трубочки нахилені в бік зачепа і утворюють гострий кут [14].

Через порівняно невелику опуклість вінцевого валика і відповідно незначну увігнутість епідермального жолоба, який його вкриває, вінцевий ріг формує відносно тонкі рогові стінки. Абаксіальна стінка досягає товщини 5 – 9 мм, аксіальна - 5 мм [13,15]. Ріг поверхні підошви копита має товщину 5 – 11 мм, а ріг м'якуша - 8 – 15 мм [8,12].

На склад, ріст і якість копитцевого рогу впливає сполучнотканинна основа копита, оскільки тут проходять судини і нерви та й сама сполучна тканина здійснює трофічну функцію. Вона утворюється фібробластими, які продукують матрикс (основну речовину) та волокна (ретикулінові, колагенові, еластичні). Сполучна тканина має тісний зв'язок з кров'ю та імунною системою [16].

Механічна функція сполучної тканини обумовлена її волокнами та їх пучками. В основі шкіри копита роль опорних структур виконують колагенові і ретикулярні волокна, а пружні структури, в основному, мають вигляд еластичних волокон [3,5,11,15].

Як відомо, стан копита багато у чому залежить від якості їх рогу. Останній власне є лише зовнішнім шаром плоского ороговіваючого епітелію (епідермісу), якому властива виражена вертикальна анізоморфність [17].

Епідерміс, що вкриває сосочки основи шкіри, продукує рогові трубочки (трубчастий ріг), а епідерміс, який вкриває листочки – листочковий ріг. Продукуючий шар епідермісу, розташований на вершині сосочка, утворює серцевину рогової трубочки циліндричної форми (мозкову частину), а епідерміс, що лежить по обидва боки – стінку рогової трубочки (коркову частину). Епідерміс, який розміщується у заглибинах між сосочками, продукує міжтрубчастий (проміжний) ріг. Велике значення для якості рогу має товщина і міцність (стійкість) стінки рогової трубочки та діаметр її серцевини. Рогові трубочки з товстими, міцними стінками і незначним просвітом (каналом) стійкіші до дії механічних навантажень [3-9].

Основну масу рогу продукує епідерміс вінчика, м'якуша і підошви.

Основне значення продукування кератину епідермісом листочків полягає у зчепленні вінцевого рогу з рогом підошви, а також у переданні тиску, який зазнає вінцевий ріг у момент опори, на основу шкіри копитцевих стінок [18].

Різниця у будові епідермісу різних сегментів копитець обумовлює різну швидкість його росту: найбільш інтенсивно відростає ріг м'якуша і вінчика, менш інтенсивно – ріг підошви й мінімально – ріг білої лінії. За відсутності стирання рогу або належного догляду за копитцями, спостерігається надмірне відростання рогу стінок і м'якуша, що призводить до порушення нормальної опори та виникнення інших ускладнень [10-16].

Через відсутність в епідермісі кровоносних та лімфатичних судин, його живлення здійснюється за рахунок тканинної рідини, яка циркулює між клітинами продукуючого шару по міжклітинних щілинах. Останні виконують щодо епідермісу транспортну і трофічну функцію, забезпечуючи циркуляцію метаболітів [17].

Встановлено, що рогові утворення у сільськогосподарських тварин формуються за участю кальцію. При вираженому розростанні рогу вміст кальцію у кератині значно підвищується і досягає 65 мг% [19].

Вплив фосфору на рогоутворення здійснюється шляхом його включення у склад мітохондрій (у вигляді фосфоліпідів), які відіграють важливу роль у синтезі кератину. Продукуючий шар епідермісу містить біля 2 % фосфоліпідів; вміст фосфору у копитцевому розі досягає 47 мг% [19,20].

Важливу роль у роговому метаморфозі епідермісу відіграє цинк, особливо при формуванні м'якого кератину [21]. При нестачі цинку виникає незавершений кератиногенез (паракератоз); рогоутворення порушується внаслідок втрати клітинами здатності утворювати кератогіалін [17,19]. Ріг стає менш щільним. У нормі в кератині копитець міститься біля 7 мг% цинку. Отже, структурно-функціональні особливості копитець характеризуються значною складністю, що необхідно враховувати, проводячи вивчення ортопедичної патології. Такий комплексний структурно-функціональний підхід до розгляду

морфо-функціональних особливостей копитець дає змогу розробляти більшість практичних проблем, пов'язаних з ураженнями копитець у великої рогатої худоби.

2.2 Причини та поширення пододерматитів у корів

Порушення умов утримання тварин та відсутність належного рівня ветеринарно-санітарної культури на фермах не дає можливості реалізувати основну вимогу гігієни, а саме: досягнення балансу між організмом великої рогатої худоби і середовищем її перебування. У таких стадах важко підтримувати здоров'я тварин на належному рівні і досягти надійної профілактики їх захворювань [2-6,18].

За причинами виникнення хвороби кінцівок великої рогатої худоби можна поділити на 3 групи:

- хвороби, які виникають внаслідок порушення умов утримання і догляду (конструкції боксів, підлог, система утримання, мікроклімат приміщень тощо). До них відносяться в основному механічні травми (забої, рани, переломи тощо);

- захворювання (артрози, остеодистрофії тощо), в основі яких лежить порушення обміну речовин (білкового, мінерального, вітамінного і гормонального);

- хвороби (некробактеріоз тощо), спричинені інфекційними захворюваннями [22].

Однак, слід враховувати і сприяючі фактори (стреси тощо), які призводять до зниження резистентності організму тварин, на тлі якого може розвинутих захворювання опорно-рухового апарату.

Хвороби кінцівок, які виникають під впливом вищезгаданих факторів

досить важко піддаються лікуванню, тому основним завданням лікарів ветеринарної медицини є посилення контролю за дотриманням відповідних умов утримання і догляду тварин.

У комплексі заходів щодо профілактики захворювань кінцівок великої рогатої худоби, а особливо копитець, значне місце належить санітарно-гігієнічному стану тваринницьких приміщень, зокрема підлогам, з якими безпосередньо контактують тварини (стоять, рухаються, лежать) [21-23].

Грунтові підлоги (земляні, глинобитні) забезпечують комфортні умови для тварин. Їх роблять із суміші піска, глини та води, а зверху встановлюють дерев'яні настили. Однак недоліком цих підлог є те, що вони швидко псується. Використання керамзиту, газосилікату, аглопориту, а також гумовокортобітумних покриттів значно покращує санітарно-гігієнічні і теплозахисні властивості підлог [13-16].

Важливе значення має глибина прогрівання підлог. Величина цього показника для підлог залежить від матеріалу, з якого вони виготовлені. Для керамзитних підлог глибина прогрівання становить 9,3-12,0 см, дерев'яних – 8 см, асфальтних – 16-17 см. Таким чином, нарощування товщини підлог не покращує теплозахисних властивостей останніх [7-10].

Важливе значення для утримання тварин мають теплозахисні властивості підлог, зокрема, теплопровідність і теплоємність, які залежать від матеріалу, з якого вони виготовлені. Як відомо, дерев'яні підлоги, на відміну від бетонних, тепліші [8].

У зв'язку з утриманням тварин на незмінній підстилці, а особливо при дефіциті останньої, утворюється надлишкова волога і підвищується температура підстилки, що сприяє розм'якшенню копитного рогу, появі надмірної еластичності і, як наслідок, недостатньому стиранню останнього [10].

В етіології захворювань опорно-рухового апарату важливу роль відіграє якість матеріалу, з якого виготовляють підлоги, а також породні та вікові

особливості тварин.

Встановлено, що при прив'язному утриманні тварин на суцільних підлогах у корів реєструють на 40% менше хвороб пальців, ніж на щілинних. У той же час – на суцільних бетонних підлогах із солом'яною підстилкою кількість травм кінцівок у корів зменшувалась на 24%. У 2 рази менше реєстрували хвороби копитець у тварин при утриманні на бетонних підлогах з гумовим покриттям і на 1/3 менше – на дерев'яних [10,25].

Зависання задньої частини копитець тазових кінцівок над краєм підлоги, опирання копитцями на край жолоба або ж потрапляння кінцівки безпосередньо у жолоб для транспортера спричинює травмування дистальної частини пальця і досить часто виникнення виразки Рустергольца [18].

Великий вплив на якість копитцевого рогу має система утримання тварин. Кожна система включає окремі способи утримання різних вікових або продуктивних груп тварин, а саме: прив'язний і безприв'язний [9].

Одним з основних факторів повноцінної годівлі великої рогатої худоби є забезпечення їх організму поживними та мінеральними речовинами.

Надмірний вміст фосфору або нестача цинку в раціоні сприяють збільшенню кількості хворих тварин з ознаками запальних процесів, зокрема у ділянці кінцівок [12,16,20].

Як відомо, велика вага тварин, викликана перегодовуванням або вагітністю створює значне навантаження на кінцівки і може спричинити виникнення патологічних процесів, особливо у ділянці пальця [26,27].

Встановлено, що згодовування тваринам великої кількості кислих кормів за одночасного дефіциту у раціоні білків та вітамінів, викликає розвиток деформації копитець [4,5].

Разом з тим, слід враховувати і спадковий фактор, особливо щодо форми копитець, якості копитного рогу тощо. Встановлено, що форма копитець – високо спадкова ознака. Добре сформоване копитце, відсутність іксоподібної, клишоногої постави кінцівок важливі екстер'єрні показники оцінки тварин.

Дослідженнями встановлено прямо-пропорційну залежність між генотипом тварин, умовами їх утримання та ураженням кінцівок [6,8,17,23].

Тварини вітчизняної селекції хворіють рідше, ніж худоба датського і голандського походження (21% проти 30,4%); впливу ембридінгу на стійкість худоби до захворювань кінцівок не встановлено.

Як показали дослідження, при обстеженні 500 телиць віком 60-100 днів від 10 бугаїв, яких утримували прив'язно або безприв'язно, було виявлено суттєву різницю у частоті виникнення та складності перебігу захворювань кінцівок [26].

Таким чином, аналіз даних літератури дає можливість зробити висновок щодо взаємозв'язку між станом копитець корів та умовами утримання, догляду, годівлі та генетичного фактору останніх.

Хвороби копитець досить поширені, особливо в умовах стійлового утримання. Вважається, що значна кількість патологічних процесів у ділянці пальців пов'язана з умовами утримання тварин [27,28].

Так, механізація гноєвидалення (дельтаскрепери тощо) ускладнюється укороченням стійл. При їх укороченні тварини спираються зацепом на край настилу, а частіше вимушені підводити тазові кінцівки під черево, внаслідок чого основне навантаження припадає на середню частину копитець, на межу подошви та м'якуша. Це призводить до перерозтягнення пальцевих згиначів, особливо у корів з порушеним вітамінно-мінеральним обміном, до розвитку виразкового пододерматиту (виразка Рустегольца) та деформації копитець [28,29].

Характерно, що деформація і хвороби копитець за однакових умов утримання значно частіше зустрічаються у чорно-рябих корів, ніж у сименталів [29,30].

Нерідко причинами хвороб копитець є безприв'язне утримання корів і молодняка, а також безприв'язно-боксове утримання останніх на щілинних підлогах у поєднання з гіпокінезією [5,11].

Важливою причиною патології пальців у високопродуктивних корів є гіпокінезія. Вона сприяє порушенню обміну речовин у тваринному організмі, знижує засвоєння корму, особливо мінеральних речовин і вітамінів, погіршує стан сухожилково-зв'язкового апарату, кровопостачання ділянки пальців тощо [2,29].

Поширення хвороб копитець у корів (до 55 – 75 % поголів'я) найчастіше характеризується тим, що основна кількість тварин починає хворіти в перші 1 – 3 тижні після отелення. Найбільш поширеною формою ураження копитець є пододерматити та ламініти (51– 64%), дерматити міжпальцевого склепіння (20 – 32%), флегмони вінчика (6 – 10%) та артрити копитцевого суглобу (7 – 8 %) [1]. З підвищенням продуктивності корів збільшується кількість пододерматитів, ламінітів і загальний рівень копитцевої патології.

Виникненню і перебігу хвороб копитець сприяють метаболічні порушення на рівні цілісного тваринного організму, зокрема гіпоксичний профіль вуглеводного обміну [4,5].

У корів з продуктивністю 3100 – 3200 кг молока на рік ці зміни проявляються за 10 днів до отелення, а у тварин з продуктивністю 4500 –5000 кг зміни обміну речовин і пов'язані з ними імунопатологічні реакції більш виражені і проявляються вже у 6 місяців тільності [31].

Однією з причин виникнення патології копитець дослідники вважають інтенсивну білкову годівлю, яка посилює відростання копитцевого рогу і сприяє порушенню вітамінно-мінерального живлення [5].

В умовах стійлового утримання великої рогатої худоби хвороби копитець вважаються одними з найпоширеніших захворювань [11]. Кількість хвороб копитець значно збільшується (в 2,5 – 4 рази) у період переводу корів із зимового раціону (кінець березня) на літній (початок травня).

У корів та відгодівельного молодняка в господарствах реєструють серозно-фібринозний пододерматит [19]. При асептичному запаленні у венонній

крові збільшується вміст альбумінів, лейкоцитів та еозинофілів [5,19]; тривалий перебіг захворювання характеризується зменшенням вмісту кальцію, магнію, зниженням рівня глюкози і резервної лужності, що вказує на виникнення гіпоксії у травмованих тканинах.

Виразку підошви частіше виявляють у весняний та осінній періоди, рідше влітку та взимку. У 91,6 % випадків виразка локалізується на латеральному і лише у 8,4 % - на підошві медіального копитця. В таких умовах відбувається стиснення основи шкіри підошви (м'якуша) між каудо-аксіальним краєм копитцевої кістки та підошвою рогового башмака [18,33].

Виразку Рустергольца у корів віком до 4 років з масою 300 – 400 кг та середньорічним надоєм 3500 кг молока реєструють в поодиноких випадках. Із збільшенням віку, живої маси і продуктивності має місце більша ймовірність виникнення захворювання: у корів старше 9 років виразка спостерігається у 37,5 % випадків, а з масою тіла більше 600 кг – у 39,7 [33].

Частина авторів вказує на значення асептичних процесів у виникненні гнійно-некротичних уражень пальців [32].

2.3 Лікування за асептичних пододерматитів

За умов утримання тварин на щілинній бетонній підлозі, як правило, розвивається обмежений серозно-геморагічний пододерматит. Це ураження виникає як наслідок надмірного розростання або неправильної корекції копитцевого рогу [32-34]. Після усунення причини, з метою розсмоктування ексудату, застосовують тепло.

Виразка підошви розглядається як наслідок травмування, неправильної розчистки копита, а також тромбозу пальцевої артерії [33]. Лікування виразки підошви полягає у проведенні розчистки, зондуванні з метою встановлення глибини ураження, а також у видаленні некротичних тканин та накладанні тиснучої пов'язки з антисептиками [31,35].

Виникнення пододерматиту внаслідок забиття лікують із застосуванням протягом 2-3 днів холодних примочок з 2%-ного розчину свинцевого оцту або бурівської рідини. Гнійні запальні процеси після формування луночкоподібного отвору та видалення гнійного ексудату лікують шляхом зрошування ураженої ділянки антисептичним розчином і накладають пов'язку [36].

Інші автори пропонують надати тварині спокій, добру підстилку, у перші 2-3 дні застосувати холод, а потім теплові процедури (гаряча глина на копито або торф'яна грязь при температурі 45-47°C). За умов появи припухлості у ділянках вінчика або м'якуша застосовують зігріваючі компреси і спиртвисихаючі пов'язки, а також потоншують прилягаючі ділянки рогу. Крім того, у випадках, коли дерматит виникає на тлі згодовування кормів, багатих білками, використовують антигістамінні препарати. У хронічних випадках видаляють частину рогу вінчика, місцево застосовують тепло та мазі (20%-на саліцилова, йодиста) [37].

В.Б. Борисевич рекомендує після усунення причини та забезпечення рівномірного розподілу навантаження на копитця, а також достатньої кількості підстилки, надати тварині спокій. У перші дві доби лікування асептичного

обмеженого пододерматиту застосувати холод та внутрішньовенно ввести 10%-ний розчин кальцію хлориду. Гнійний пододерматит лікують шляхом видалення ексудату через невеликий отвір, місцево застосовують антибіотики, сульфаніламідні препарати, накладають пов'язку та захисний чохол [33].

Дифузне запалення основи шкіри копита, яке характеризується великою зоною ураження і поступово поширюється на всю поверхню копитця вимагає невідкладного і ефективного лікування. Воно полягає в утриманні тварин на м'якій підстилці, внутрішньовенному введенні розчину новокаїну (200 мл 0,25-0,5%-ного розчину), а також кальцію хлориду (100-200 мл 10%-ного розчину). Проводять реінфузію власної крові, опроміненої ультрафіолетовими променями (АУФОК) у дозі 1-1,5 мл на 1 кг. Крім того, доцільно проводити мінеральну підгодівлю з концентрованими кормами [36].

Хронічний асептичний пододерматит лікують з використанням теплових процедур (тепло-вологі компреси, парафінотерапія, УВЧ). Відшарований ріг видаляють, місцево застосовують антибіотики, сульфаніламідні, дигтярний лінімент, АСД-3, накладають пов'язку та захисний чохол [28, 36].

І.С. Панько та ряд інших авторів звертають увагу на те, що за лікування дифузних асептичних пододерматитів, для ущільнення судинних стінок і припинення виділення ексудату, доцільно внутрішньовенно вводити 10%-ний розчин кальцію хлориду, а для розсмоктування ексудату – всередину – натрію або магнію сульфат у терапевтичних дозах. Місцево на копитця застосовувати спочатку холод для звуження судин та зменшення ексудації, а пізніше – тепло. Для покращення обмінних процесів у тканинах пальця рекомендують використовувати циркулярну новокаїнову блокаду з наступним активним моціоном, антигістамінні (димедрол, піпольфен) та протизапальні (преднізолон, гідрокортизон) препарати. Лікування хронічних ламінітів, які виникли внаслідок ацидозу рубця полягає у використанні буферів (сода, грубий корм) та проводити відповідно корекцію копита [24].

Інший автор пропонує лікування захворювань копита у великої

рогатої худоби проводити з використанням йодинол-дьюгтьового лініменту [35].

Лікування ревматичного запалення основи шкіри полягає у наступному: після усунення причини і забезпечення тварини сухою підстилкою з раціону виключають концентровані корми і зменшують впоювання води; призначають антигістамінні препарати, внутрішньовенно вводять 0,25%-ний розчин новокаїну із розрахунку 1 мл на 1 кг маси тварини; місцево на копитця застосовують холод (холодна глина з льодом); у хронічних випадках за наявності виразки підошви застосовують тиснучі пов'язки (сульфаніламідні мазі, цинкова мазь) [37].

Розроблене лікування ревматичного запалення з використанням препаратів саліцилової кислоти (внутрішньовенно або перорально). Для зменшення ексудації внутрішньовенно ін'єкують 0,1%-ний розчин адреналіну у дозі 5-6 мл і 200-300 мл 10%-ний розчин кальцію хлориду, який вводять раз на добу протягом 7 днів. Крім того, використовують інтенсивну антибіотикотерапію, особливо препарати пролонгованої дії (біцилін-3, біцилін-5). Як протизапальний засіб – кортикостероїдні препарати; з метою патогенетичної терапії внутрішньовенно ін'єкують 0,25-0,5%-ний розчин новокаїну у кількості 250-500 мл [27,36].

Виразковий пододерматит лікують оперативним методом (видаляють відшарований ріг підошви, некротизовані тканини і розростання грануляцій після місцевого знеболення та ретроградної анестезії). Ранову поверхню обробляють пудрою Островського, саліциловою кислотою, сульфатом міді та іншими препаратами. Користуються спиртовим розчином левоміцетину, який висушує поверхню основи шкіри і діє згубно на мікроорганізми. Серветки з препаратами фіксують на поверхні рани пов'язкою, верхні шари якої просочують дьюгтем або вазеліновим маслом зі скипідаром (1:1) [38].

Ряд авторів доповнюють лікування вищезгаданого захворювання присипкою, яка являє собою суміш тонко тертих порошоків перманганату калію

та борної кислоти, а також препарати йоду. При наявності обширного некрозу сухожилка глибокого згинача пальця, проводять його резекцію; у випадку втягування у процес копитцевого суглобу рекомендована артротомія. З метою попередження дорзальної флексії ураженого копитця рекомендують з'єднати зачепи обох копитець дротом [39].

Лікування ламініту аліментарного походження полягає у припиненні згодовування концентрованих кормів, застосування голодної або напівголодної дієти та обмеження напування. З метою зменшення ексудації проводять кровопускання (3-4 л), за відсутності проносу застосовують проносні (середні солі), вводять препарати кальцію (кальцію хлорид і глюконат), антигістамінні препарати та глюкокортикоїди (кортизон, гідрокортизону ацетат). Місцево застосовують холод (кінцівки тварин занурюють у холодну воду), на копитця аплікують холодну глину, яку постійно зволожують, роблять оцтові примочки. Тварині надають спокій та забезпечують м'якою підстилкою [32,35,37].

У лікуванні патології копитець використовують як методи етіотропної, так і патогенетичної терапії [23,27, 32,35].

Деякі автори значну увагу в проведенні лікувально-профілактичних заходів у ветеринарно-медичній ортопедії приділяють підковуванню копитець великої рогатої худоби [38].

Отже, лікування асептичних пододерматитів та їх ускладнень ґрунтується, після усунення причини та надання тварині спокою, на забезпеченні м'якою підстилкою та використанні препаратів, які впливають на патогенез захворювання.

2.4 ВИСНОВОК З ОГЛЯДУ ЛІТЕРАТУРИ

Особливо актуальною проблемою молочного тваринництва сьогодні є хвороби дистального відділу кінцівок. Ураження кінцівок великої рогатої худоби досить розповсюджений вид патології і наносить значні економічні збитки господарствам, за рахунок не тільки зниження продуктивності, відтворювальної здатності, вгодованості тварин та неповного використання генетичного потенціалу породи внаслідок передчасної вибраковки хворих тварин.

В доступній літературі питання етіології, патогенезу та лікування асептичного пододерматиту в корів висвітлені недостатньо, а ветеринарна практика на сьогодні не має в своєму розпорядженні ефективних методів лікування корів із даною патологією.

З метою вивчення етіології та патогенезу пододерматиту, необхідно проводити різнопланові дослідження загальних і місцевих реакцій тваринного організму, а також здійснити вивчення захворювання на рівні основи шкіри копита та встановити зв'язок між патологією останньої та змінами епідермісу. Крім того, на підставі одержаних результатів варто розробити обґрунтовані заходи профілактики та методи лікування асептичного пододерматиту в корів.

3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1 Умови виконання досліджень та матеріали і методи

Дослідження за темою дипломної роботи проводились в умовах ДП «Укрліктрави» Білопільського району Сумської області та лабораторії кафедри хірургії Сумського національного аграрного університету.

Протягом 2012-2013 років у дослідному господарстві проводилося диспансерне обстеження поголів'я корів для визначення захворювань дистального відділу кінцівок і, пододерматитів, зокрема, з урахуванням умов їх годівлі та утримання. Загалом було проведено дві серії досліджень. У першій серії досліджень проводилося визначення поширеності та сезонної динаміки клінічних форм асептичних пододерматитів у корів. У другій серії досліджень проводили вивчення лікувальної ефективності різних схем терапії корів за асептичних пододерматитів.

Хворих корів розділили на дві групи по 10 голів у кожній – контрольну та дослідну групи.

Лікування тварин у дослідній та контрольній групах проводили за наступними схемами (табл. 3.1.1).

Димексид, як відомо, володіє цілим рядом властивостей: пенетрує через клітинні мембрани і проводить в клітини інші лікарські речовини, діє знеболююче, протизапально, антимікробно, впливає на функцію мікроциркуляторного русла, стимулюючи дренажно - евакуаторну функцію не тільки кровоносних, але і лімфатичних судин, відновлює активність антибіотиків щодо резистентних мікробів, підсилює дію ряду лікарських речовин, проявляє протибольову та десенсибілізуючу дію.

Ксилометазоліну гідрохлорид є похідним імідазоліну, належить до неселективних α -адреноміметиків, який місцево тривалий час (до 6 годин) звужує судини, виявляючи протинабрякову дію, зменшує гіперемію та сприяє розсмоктуванню ексудату, зменшуючи вираженість процесів запалення.

Застосування згаданих вище компонентів патогенетичної терапії асептичного пододерматиту зумовлює обґрунтоване застосування їх у схемі раціонального лікування корів із асептичним пододерматитом.

Таблиця 3.1.1

Схема лікування корів за асептичного пододерматиту.

Групи тварин	Метод терапії
Контрольна (n=10)	Ортопедична розчистка копитаць. Накладання марлевого компресу на ділянку вінчика, просоченого димексид – ксилометазоліновим розчином (ксилометазолін – 0,1% розчин у 20% розчині димексиду), 1-2 рази на добу з експозицією 25-30 хвилин, до одужання, всього 7-8 аплікацій.
Дослідна (n=10)	Ортопедична розчистка копитаць. Накладання марлевого компресу на ділянку вінчика, просоченого димексид – ксилометазоліновим розчином (ксилометазолін – 0,1% розчин у 20% розчині димексиду), 1-2 рази на добу з експозицією 25-30 хвилин, до одужання, всього 4-5 аплікацій. Внутрішньовенні інфузії 0,2% розчину пентоксифіліну в дозі 100 мг на 100 кг маси тіла у 5% розчині глюкози (500 мг пентоксифіліну у 200 мл 5% розчину глюкози на тварину), 1 раз на добу з інтервалом у 24 години, всього 3-4 інфузії.

Пентоксифілін - тризаміщена ксантинова похідна. Він покращує кровотік на мікроциркуляторному рівні, головним чином, за рахунок поліпшення реологічних властивостей крові. Пригнічує агрегацію тромбоцитів та еритроцитів, знижує в'язкість крові й рівень фібриногену. Пригнічує активацію лейкоцитів та їх участь у процесі запалення. Інгібує також фосфодіестеразу й збільшує концентрацію циклічного аденозинмонофосфату в еритроцитах і міоцитах судинної стінки, чим забезпечує підсилення клітинних сигналів, знижує рівень внутрішньоклітинного кальцію. Має антиоксидантні, протизапальні властивості, істотно покращує трофіку тканин в умовах ішемії та запальної реакції.

Протягом періоду лікування у тварин відмічали зміни клінічних ознак захворювання: місцеву температуру, локальну болючість, наявність копитцевої деформації, ступінь кульгання.

3.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСТВА

Державне підприємство “ Укрліктрави ” Білопільського району Сумської області знаходиться на відстані 10 км від залізничної станції м. Білопілья і за 45 км від обласного центру м. Суми.

Підприємство розміщене у північно – західній частині району. Землекористування знаходиться на 3-х відділках, де що віддалених один від одного. Відділки мають назви: Побєдівський , Білопільський та Прорубський і входять в межу м.Білопілья. Адміністративний центр знаходиться на території Білопільського відділку. ДП “ Укрліктрави ” розташоване у північній частині Лівобережного лісостепу України та Вирському районі Середньоруської підвищеної провінції і у другому агрокліматичному районі Сумської області, який характеризується помірним кліматом з теплим літом при значній кількості вологи і не дуже холодною зимою з відлигами. Згідно багаторічних спостережень Сумської метеорологічної станції ізотерми липня складають +19°C; січня – 7,5°C. Максимальна зафіксована температура - + 39°C; мінімальна - 36°C. Середньорічна кількість опадів складає 575-600 мм.

Найбільшу питому вагу в структурі товарної продукції займає молоко (30,9%). Де що менша частка припадає на реалізацію зернових культур (23,5%), лікарських культур (13,8%) та продукції переробних і допоміжних підприємств (17,3%). Виходячи з цього, можна стверджувати, що господарство має виражену рослинницьку спеціалізацію по вирощуванню зернових та лікарських культур з дуже добре розвиненими молочним та м'ясним напрямками тваринництва.

Питома вага рослинного виробництва залишається стабільною протягом кількох років, тоді як молочного постійно зростає за рахунок нарощування поголів'я. Таким чином, основні фінансово-економічні показники діяльності підприємства доводять, що підприємство має доволі високий рівень рентабельності, а тому виробництво продукції є прибутковим, доцільним та обґрунтованим.

3.3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.3.1. Поширеність, структура та сезонна динаміка асептичних пододерматитів у великої рогатої худоби.

Як видно з даних представлених в таблиці 3.3.2 ортопедична патологія виявлена у 74 голів великої рогатої худоби, що становить 15,4% від загальної кількості обстежених тварин.

Таблиця 3.3.2

Поширення хвороб пальця серед корів

Форма уражень	Кількість уражень	%	Частота уражень %
Обстежено тварин	480		
Тварини з ортопедичною патологією, всього:	74	100	15,4
гнійно-некротичні процеси	28	37,8	5,8
асептичні запальні процеси	46	62,2	9,6
з них: пододерматити вогнищево-дрібногематомні	10	21,7	2,1
пододерматити ексудативно-асептичні	21	45,7	4,4
ламініт	9	19,6	1,9
лімакс (тілома)	6	13	1,3

Слід зазначити, що в структурі патології пальців найпоширенішими були асептичні запальні процеси, що складають 62,2%, тоді як гнійно-некротичні процеси становили 37,8%, що від загальної кількості обстежених тварин складало 9,6% та 5,8%, відповідно.

Серед корів із асептичними запальними процесами в ділянці пальця найбільш поширеними були пододерматити (41,9% від ортопедичної патології): ексудативно-асептичні – 45,7% та вогнищево-дрібногематомні – 21,7%, що від загального числа поголів'я складало 4,4% та 2,1%, відповідно.

Менш поширеними, в структурі асептичних запальних процесів ділянки пальця були ламініти – 19,6% та тіломи – 13%.

Сезонна структура асептичних запальних процесів у ділянці пальця

Патологія	К-ть тварин	Пора року							
		Зима		Весна		Літо		Осінь	
		гол	%	гол	%	гол	%	гол	%
Пододерматити вогнищево-дрібногематомні	10	3	30	4	40	1	10	2	20
Пододерматити ексудативно-асептичні	21	6	28,6	11	52,4	2	9,5	2	9,5
Ламініт	9	4	44,4	3	33,3	1	11,1	1	11,1
Лімакс (тілома)	6	-	-	2	33,3	3	50	1	16,7
Всього	46	13	28,3	20	43,5	7	15,2	6	13

Як видно з даних наведених у таблиці 3.3.3, найбільший відсоток асептичних запальних процесів у ділянці пальця припадає на весняний та зимовий періоди року – 28,3% та 43,5%, тоді як влітку та навесні цей показник склав – 15,2% та 13%, відповідно.

Асептичні пододерматити найчастіше реєструвалися також у зимово-весняний період. Зокрема, взимку вогнищево-дрібногематомні та ексудативно-асептичні пододерматити склали 30% та 28,6%, навесні 40% та 52,4%, відповідно, тоді як влітку цей показник становив 10% для вогнищево-дрібногематомної та 9,5% для ексудативно-асептичної форми. Водночас, восени частота виявлення вогнищево-дрібногематомних та ексудативно-асептичних пододерматитів склала – 20% та 9,5%, відповідно.

Дослідженнями встановлено, що на вогнищево-дрібногематомний та ексудативно-асептичний пододерматит протягом 2012-2013 рр. захворіла найбільша кількість тварин (31 голова). Дві третини захворювань зареєстровано у зимово-весняний період і лише незначна частина хворих тварин була виявлена у літньо-осінній (рис. 3.3.1).

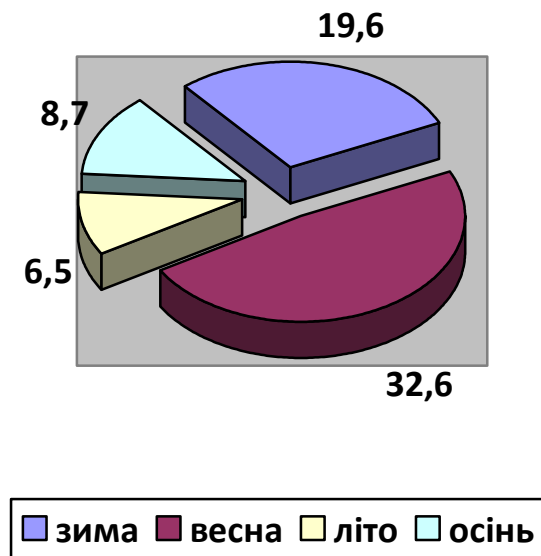


Рис. 3.3.1. - Частота асептичних пододерматитів залежно від пори року, %, n = 31.

Отже, як показали дослідження, виникнення пододерматитів у великої рогатої худоби носить яскраво виражений сезонний характер. Встановлено, що інші форми уражень копитець, за винятком ексудативного пододерматиту, у господарстві виявляються значно рідше.

3.3.2. Причини та клінічний перебіг асептичних пододерматитів у великої рогатої худоби.

За сучасних умов утримання тварини знаходяться у приміщенні доволі довгий період часу, тому стан здоров'я та продуктивність великої рогатої худоби у багатьох випадках залежать від тих умов, які створені на фермах. Порушення санітарно-гігієнічних вимог щодо мікроклімату в приміщеннях, стану і конструкції підлог, сприяють виникненню різних захворювань, особливо опорно-рухового апарату, що знижує продуктивність корів та

наносить значні економічні збитки господарствам [4,5].

Основними причинами асептичних пододерматитів у корів, на нашу думку, є конструктивні недоліки та дефекти підлоги, забрудненість стійл, тривала мацерація копитцевого рогу, відсутність моціону, деформації копитець, остеодистрофічні ураження сухожилків (Рис. 3.3.2 - 3.3.4, додаток).

Зокрема, істотне поширення асептичних пододерматитів у корів у зимово-весняний період зумовлене погіршенням фізико-механічних властивостей рогової тканини, особливо тазових кінцівок на вологій дерев'яній підлозі разом із відсутністю моціону. На тлі цього, порушується нормальне стирання рогу підшви і у кінці стійлового періоду виникають різноманітні ортопедичні патологічні зміни, які призводять до розвитку, на нашу думку, хронічних та гострих асептичних пододерматитів.

Також, було встановлено, що наприкінці стійлового утримання з'являлися симптоми остеодистрофічних уражень сухожилкового апарату, що проявлялися порушенням постави кінцівок, в основному тазових, а також надмірним прогинанням суглобів та наявністю пододерматиту (Рис. 3.3.4, додаток).

Зменшення величини кутів путового, вінцевого та копитцевого суглобів зумовлене подовженням сухожилків і зв'язок у ділянках прикріплення до кісток, що контролюють у стані натягу суглобові кути, які зазнають гіперекстензії (пальцеві суглоби) або схильні до надмірного згинання (колінний і заплесневий суглоби).

Такий патологічний стан визначається як дистрофічний остеотендиніт-десмоїдит, який у більшості випадків супроводжується ураженням копитець, в основному, запального характеру - асептичний пододерматит.

Таким чином, серед причин, які сприяють виникненню асептичних пододерматитів є механічні травми на дефектних підлогах, так звані намулення, у ділянці підшви, а також тривале перебування тварин на нерівних, горбкуватих та твердих підлогах, особливо за умов прив'язного утримання та

відсутності моціону, деформації копитаць і остеодистрофічні ураження сухожилків.

Серед асептичних запальних процесів у ділянці пальця в корів найчастіше виявлялися пододерматити та ламініти.

Вогнищево-дрібногематомний пододерматит (намулення), виникав за умов локального компресійного впливу на основу шкіри підошви на нерівній підлозі, проявлявся кульгавістю опертого типу, наявністю на підошві ділянок крововиливів із сильною болючістю та зниженням продуктивності. Можливе ускладнення у вигляді нагноєння, тобто розвитку гнійного запального процесу, внаслідок проникнення у ділянку ураження патогенної мікрофлори екзо- або ендогенним шляхом (Рис. 3.3.5, додаток).

Найчастіше виникав ексудативно-асептичний пододерматит (дифузний пододерматит), причиною якого було тривале помірно-поступове нарощування тиску на поверхню підошви копитаць, нерідко у зв'язку з набутими змінами постави кінцівок, а також за незадовільних умов утримання та уражень сухожилків. Захворювання супроводжувалось кульганням, наявністю на підошві дифузних крововиливів із сильною болючістю, вимушеним положенням тіла та зниженням продуктивності. Вираженість симптомів пододерматиту, як правило, поєднувалась з появою деформації копитаць (Рис. 3.3.6-3.3.8, додаток).

3.3.3 Порівняльна ефективність різних методів лікування корів із ексудативно-асептичними пододерматитами.

Відомо, що лікування за гострого асептичного пододерматиту проводиться з використанням протизапальних лікарських засобів місцевої та загальної дії, які сприяють зменшенню виділення ексудату через стінки судин у

ділянці копита, а лікування за асептичного пододерматиту з хронічною формою перебігу полягає у покращенні циркуляції крові та підвищенні інтенсивності обмінних процесів у тканинах пальця [4, 7, 14, 36].

Асептичний пододерматит у великої рогатої худоби з гострою формою перебігу виникав найчастіше наприкінці стійлового утримання.

Було розроблено схему лікування, що полягала у застосуванні ортопедичної розчистки копита з накладанням марлевого компресу на ділянку вінчика, просоченого димексид – ксилометазоліновим розчином, 1-2 рази на добу з експозицією 25-30 хвилин, до одужання, разом із внутрішньовенними інфузіями 0,2% розчину пентоксифіліну у 5% розчині глюкози (500 мг пентоксифіліну у 200 мл 5% розчину глюкози на тварину), 1 раз на добу з інтервалом у 24 години. В контрольній групі застосовували ортопедичну розчистку копита з накладанням марлевого компресу на ділянку вінчика, просоченого димексид – ксилометазоліновим розчином, 1-2 рази на добу з експозицією 25-30 хвилин, до одужання. Тварини обох груп на час лікування утримувалися на солом'яній підстилці.

Проведеними дослідженнями встановлено, що до початку лікування загальний стан клінічно хворих тварин був пригнічений, вони погано опиралися на уражену кінцівку, здебільшого лежали, неохоче піднімалися. Спостерігалася кульгавість опертої кінцівки.

За цих обставин, відзначалося підвищення місцевої температури у ділянці копита та посилення пульсації пальцевих артерій. Шляхом проведення пальпації та перкусії копита визначали місце локалізації запального процесу. У більшості випадків асептичний пододерматит носив дифузний характер і локалізувався у ділянці підошви із частковим втягненням у запальний процес стінки копита.

На другу добу від початку лікування у тварин дослідної групи, яким на вінчик аплікували димексид – ксилометазоліновий розчин та виконували внутрішньовенні інфузії 0,2% розчину пентоксифіліну у 5% розчині глюкози,

загальний стан покращився, тварини охоче приймали корм та вільно спиралися на підшову ураженого копитця, що свідчило про зменшення больових відчуттів, пов'язаних із запальною реакцією в основі шкіри ратиці. Під час огляду та пальпації копитаць ознак гострого запального процесу не було виявлено, тоді як у тварин контрольної групи спостерігалась кульгавість, а пальпацією ділянки підшови за допомогою копитних щипців виявлялась больова реакція.

На четверту - п'яту добу лікувального періоду в корів дослідної групи відмічали зникнення ознак кульгання, повноцінне спирання на уражену підшову коця та відсутність болючості при пальпації і перкусії.

У корів контрольної групи подібні результати щодо клінічного стану та змін з боку інших вище досліджуваних показників були отримані лише на восьму - дев'яту добу лікування.

Таким чином, комплексне застосування аплікацій димексид – ксилометазолінового розчину разом із внутрішньовенними інфузіями 0,2% розчину пентоксифіліну в 5% розчині глюкози при гострих асептичних пододерматитах у корів дозволяє істотно скоротити терміни лікування на 4-5 діб порівняно із використанням лише аплікацій димексид – ксилометазолінового розчину за рахунок прискорення припинення кульгання та запальної реакції в основі шкіри копитаць.

3.4 ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Ураження кінцівок великої рогатої худоби досить розповсюджений вид патології і наносить значні економічні збитки господарствам, за рахунок не тільки зниження продуктивності, відтворювальної здатності, але часто є причиною вимушеного забою тварин.

Кількість випадків кульгавості на високопродуктивних молочних фермах складає від 20,6 до 111,5% на рік [2,3].

Кульгавість негативно впливає на молочну продуктивність [4,5]. За даними різних авторів втрати молока у корів із захворюваннями кінцівок становлять 1,5–2,8 кг/день протягом перших двох тижнів після постановки діагнозу, 0,3–3,3 кг/день протягом лактації [2,3]. При вивченні економічних збитків від захворювань кінцівок у корів Н. Enting et al. [6] встановили, що вони рівняються 4–5% від річного прибутку ферми.

Відомо, що хірургічні методи лікування багатьох захворювань у тварин, зокрема асептичного пододерматиту, займають вагоме місце у практичній діяльності лікаря ветеринарної медицини [4].

В умовах стійлового утримання великої рогатої худоби хвороби копитець вважаються одними з найпоширеніших захворювань [11]. Кількість хвороб копитець значно збільшується (в 2,5 – 4 рази) у період переведу корів із зимового раціону (кінець березня) на літній (початок травня).

У структурі патології пальців найпоширенішими були асептичні запальні процеси, що складають 62,2%, тоді як гнійно-некротичні процеси становили 37,8%, відповідно.

Серед корів із асептичними запальними процесами в ділянці пальця найбільш поширеними були пододерматити.

Асептичні пододерматити найчастіше реєструвалися у зимово-весняний період. Зокрема, взимку вогнищево-дрібногематомні та ексудативно-асептичні пододерматити склали 30% та 28,6%, навесні 40% та

52,4%, відповідно, тоді як влітку цей показник становив 10% для вогнищево-дрібногематомної та 9,5% для ексудативно-асептичної форми. Водночас, восени частота виявлення вогнищево-дрібногематомних та ексудативно-асептичних пододерматитів склала – 20% та 9,5%, відповідно.

Дослідженнями встановлено, що на вогнищево-дрібногематомний та ексудативно-асептичний пододерматит протягом захворюла найбільша кількість тварин. Дві третини захворювань зареєстровано у зимово-весняний період і лише незначна частина хворих тварин була виявлена у літньо-осінній.

Отже, виникнення пододерматитів у великої рогатої худоби носить яскраво виражений сезонний характер. Встановлено, що інші форми уражень копитаць, за винятком ексудативного пододерматиту, у господарстві виявляються значно рідше.

За сучасних умов утримання тварини знаходяться у приміщенні доволі довгий період часу, тому стан здоров'я та продуктивність великої рогатої худоби у багатьох випадках залежать від тих умов, які створені на фермах. Порушення санітарно-гігієнічних вимог щодо мікроклімату в приміщеннях, стану і конструкції підлог, сприяють виникненню різних захворювань, особливо опорно-рухового апарату, що знижує продуктивність корів та наносить значні економічні збитки господарствам [4,5].

Основними причинами асептичних пододерматитів у корів, на нашу думку, є конструктивні недоліки та дефекти підлоги, забрудненість стійл, тривала мацерація копитцевого рогу, відсутність моціону, деформації копитаць, остеодистрофічні ураження сухожилків.

Зокрема, істотне поширення асептичних пододерматитів у корів у зимово-весняний період зумовлене погіршенням фізико-механічних властивостей рогової тканини, особливо тазових кінцівок на вологій дерев'яній підлозі разом із відсутністю моціону. На тлі цього, порушується нормальне стирання рогу підшви і у кінці стійлового періоду виникають

різноманітні ортопедичні патологічні зміни, які призводять до розвитку, на нашу думку, хронічних та гострих асептичних пододерматитів.

Також, було встановлено, що наприкінці стійлового утримання з'являлися симптоми остеодистрофічних уражень сухожилкового апарату, що проявлялися порушенням постави кінцівок, в основному тазових, а також надмірним прогинанням суглобів та наявністю пододерматиту.

Зменшення величини кутів путового, вінцевого та копитцевого суглобів зумовлене подовженням сухожилків і зв'язок у ділянках прикріплення до кісток, що контролюють у стані натягу суглобові кути, які зазнають гіперекстензії (пальцеві суглоби) або схильні до надмірного згинання (колінний і заплесневий суглоби). Такий патологічний стан визначається як дистрофічний остеотендиніт-десмоїдит, який у більшості випадків супроводжується ураженням копитаць, в основному, запального характеру - асептичний пододерматит.

Було розроблено схему лікування, що полягала у застосуванні ортопедичної розчистки копитаць з накладанням марлевого компресу на ділянку вінчика, просоченого димексид – ксилометазоліновим розчином, разом із внутрішньовенними інфузіями розчину пентоксифіліну. В контрольній групі застосовували ортопедичну розчистку копитаць з накладанням марлевого компресу на ділянку вінчика, просоченого димексид – ксилометазоліновим розчином. Тварини обох груп на час лікування утримувалися на солом'яній підстилці.

Застосування згаданих вище компонентів патогенетичної терапії асептичного пододерматиту зумовлює обґрунтоване застосування їх у схемі раціонального лікування корів із асептичним пододерматитом.

Димексид, як відомо, володіє цілим рядом властивостей: пенетрує через клітинні мембрани і проводить в клітини інші лікарські речовини, діє знеболююче, протизапально, антимікробно, впливає на функцію мікроциркуляторного русла, стимулюючи дренажно - евакуаторну функцію не тільки кровоносних, але і лімфатичних судин, відновлює активність

антибіотиків щодо резистентних мікробів, підсилює дію ряду лікарських речовин, проявляє протибольову та десенсибілізуючу дію.

Ксилометазоліну гідрохлорид є похідним імідазоліну, належить до неселективних α -адреноміметиків, який місцево тривалий час (до 6 годин) звужує судини, виявляючи протинабрякову дію, зменшує гіперемію та сприяє розсмоктуванню ексудату, зменшуючи вираженість процесів запалення.

Пентоксифілін - тризаміщена ксантинова похідна. Він покращує кровотік на мікроциркуляторному рівні, головним чином, за рахунок поліпшення реологічних властивостей крові. Пригнічує агрегацію тромбоцитів та еритроцитів, знижує в'язкість крові й рівень фібриногену. Пригнічує активацію лейкоцитів та їх участь у процесі запалення. Інгібує також фосфодіестеразу й збільшує концентрацію циклічного аденозинмонофосфату в еритроцитах і міоцитах судинної стінки, чим забезпечує підсилення клітинних сигналів, знижує рівень внутрішньоклітинного кальцію. Має антиоксидантні, протизапальні властивості, істотно покращує трофіку тканин в умовах ішемії та запальної реакції.

Таким чином, комплексне застосування аплікацій димексид – ксилометазолінового розчину разом із внутрішньовенними інфузіями пентоксифіліну при гострих асептичних пододерматитах у корів дозволяє істотно скоротити терміни лікування порівняно із використанням лише аплікацій димексид – ксилометазолінового розчину за рахунок прискорення припинення кульгання та запальної реакції в основі шкіри копитаць.

3.5 ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВЕТЕРИНАРНИХ ЗАХОДІВ

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

Так, у дослідній групі нами використовувалися наступні засоби:

- Димексид-ксилومتазоліновий розчин (10 фл. по 100 мл із розрахунку 100 мл на 1 голову), вартістю 26 грн 10 коп за 1 флакон;
- Пентоксифілін 0,2% розчин (1 амп. 5 мл), вартістю 7 грн 20 коп; Для лікування на 1 голову витрачено по 25 мл (5 амп) препарату вартістю 36 грн 00 коп на 1 введення, а на курс лікування (2 ін'єкції) – 50 мл (10 амп) вартістю 72 грн.
- Глюкоза 5% розчин (1 флак. 200 мл), вартістю 10 грн 60 коп; Для лікування на 1 голову витрачено по 400 мл (2 флак) вартістю 21 грн 20 коп.
- Бинти марлеві (10 шт із розрахунку 1 бинт на голову, для компресів), вартістю 2 грн 45 коп за 1 шт, всього 24 грн 50 коп.

Загалом витрати на лікування в дослідній групі склали – (26 грн 10 коп + 72 грн 00 коп + 21 грн 20 коп + 2 грн 45 коп)*10 гол = 1217 грн 50 коп, а на 1 голову 121 грн 75 коп, відповідно.

В контрольній групі для лікування корів із асептичними пододерматитами використовувався димексид-ксилومتазоліновий розчин:

- Димексид-ксилومتазоліновий розчин (20 фл. по 100 мл із розрахунку 200 мл на 1 голову), вартістю 26 грн 10 коп за 1 флакон, на голову витрачено по 2 флакони – 52 грн 20 коп, (всього 522 грн 00 коп);
- Бинти марлеві (20 шт із розрахунку 2 бинта на голову для компресів), вартістю 2 грн 45 коп за 1 шт, на голову витрачено по 2 бинта – 4 грн 90 коп, всього 49 грн 00 коп.

Таким чином, вартість препаратів для лікування однієї тварини в контрольній групі склала: 52 грн 20 коп + 4 грн 90коп = 57 грн 10 коп, а загалом по групі: 57 грн 10 коп * 10 = 571 грн 00 коп.

Клінічно здорові корови в цей час мали добовий удій -14 літрів молока на добу, а в період захворювання, продуктивність становила-6 літрів, тобто недоотримано від корів дослідної та контрольної групи по 8 літрів молока на 1 голову за добу. Закупівельна ціна 1 літра молока – 3 грн 60 коп, тобто за одну добу захворювання збитки склали 28 грн 80 коп на голову, а по одній групі- 28 грн 80 коп * 10 = 288 грн 00 коп, відповідно.

Таким чином, збитки від недоотримання продукції у контрольній групі склали: 288 грн 00 коп * 9 днів лікування = 2592 грн 00 коп, а в дослідній групі - 288 грн 00 коп * 4 днів лікування = 1152 грн.

Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів проводили за наступними показниками:

Z_1 – збитки від недоотримання продукції у контрольній групі = 2592 грн 00 коп;

Z_2 – збитки від недоотримання продукції у дослідній групі = 1152 грн 00 коп;

V_1 – витрати на лікування у контрольній групі = 571 грн 00 коп;

V_2 – витрати на лікування у дослідній групі = 1217 грн 50 коп;

E – економічна ефективність;

Економічна ефективність лікування у дослідній групі порівняно із контрольною склала:

$$E = (Z_1 + V_1) - (Z_2 + V_2);$$

$$E = (2592 + 571) - (1152 + 1217,5);$$

$$E = 793 \text{ грн } 50 \text{ коп};$$

Економічна ефективність ветеринарних заходів

Найменування показників	Одиниця виміру	Порівнювані варіанти	
		контрольна група	дослідна група
Кількість тварин, яких лікували	голів	10	10
Одужало тварин	голів	10	10
Загинуло тварин	голів	0	0
Тривалість лікування	днів	9	4
Витрати на лікування	грн	571	1217,50
Середньо добовий удій молока	кг	6	6
Збитки від недоотримання продукції	грн	2592	1152
Економічна ефективність проведеного лікування	грн	-	793,50
В т.ч. на 1 голову	грн		79,35

4. ОХОРОНА ПРАЦІ ВЕТЕРИНАРНИХ ПРАЦІВНИКІВ НА ВИРОБНИЧОМУ ОБ'ЄКТІ

Охорона праці система правових, соціально-економічних, технічних, санітарно-гігієнічних, організаційних і лікувально-профілактичних засобів спрямованих на збереження життя, здоров'я та працездатності людини в процесі трудової діяльності [40].

На даному етапі розвитку, коли виробництво продукції тваринництва здійснюється з застосуванням засобів механізації та автоматизації виробничих процесів та застосуванні ефективних напрямків при лікуванні гнійно-некротичних процесів в ділянці пальців у великої рогатої худоби, охорона праці в господарстві є актуальним і важливим елементом в організації виробництва. [41-44].

В ДП «Укрліктрави» Білопільського району Сумської області відповідальність за організацію охорони праці на виробничих ланках і фермах покладається на голову господарства та головних спеціалістів.

Безпосередньо контролює впровадження заходів по охороні праці та техніці безпеки - інженер по охороні праці [42-46].

Основними документами, що регламентують питання охорони праці в господарстві, є:

1. Статті Конституції України;
2. Закон України про охорону праці;
3. Кодекс законів про працю;
4. Система стандартів безпеки праці, а також ряд розроблених інструкцій та положень з охорони праці в господарстві.

В ДП «Укрліктрави» Білопільського району Сумської області організація роботи по охороні праці здійснюється відповідно до закону України «Про охорону праці» від 21 листопада 2002 року та типового положення про службу охорони праці, затвердженого наказом Державного

комітету України по нагляду за охороною праці від 1 грудня 2004 року. Загальне керівництво та юридичну відповідальність за стан охорони праці несе керівник підприємства.

Керівники несуть відповідальність за утримання санітарно-побутових приміщень, забезпечення робітників спецодягом, засобами індивідуального захисту, літературою, інструкціями, плакатами по охороні праці.

Для догляду тварин за кожною виробничою групою закріплені постійні працівники, які навчені прийомам утримання, годівлі, догляду за тваринами. На молочнотоварній фермі проводяться наступні види інструктажу:

- Вступний;
- Первинний;
- Повторний;
- Позаплановий;
- Цільовий.

Рівень механізації характеризується наступними показниками: роздача кормів - 78%, навозоочищення - 70%, водопій - 100%.

Кількість механізаторів, що обслуговують молочнотоварні ферми - 3 чоловіка, із них трактористів-машиністів - 1, слюсарів по обслуговуванню технологічного обладнання - 1, слюсарі по навозоочищенню - 1 чоловік. На молочнотоварній фермі працює 8 доярок.

В приміщенні МТФ в поганому стані знаходиться вентиляційна система, через це в приміщенні накопичується багато шкідливих газів, а особливо аміаку, підвищена вологість, що негативно діє на здоров'я працівників і на працездатність.

З метою вентиляції приміщень ферми, нерідко лишаються відкритими двері, що зумовлює появу протягів, які негативно впливають на робітників та тварин, викликаючи захворювання.

В переліку заходів, направлених на попередження нещасних випадків на МТФ передбачено огороження зливів, будова підйомних застосувань.

В переліку заходів по загальному покращенню умов праці введено: обладнані куточки безпеки, надання пільг робітникам, організація навчання спеціалістів і працівників, проведення лекцій і бесід.

Лікування тварин при асептичних пододерматитах проводиться в наступному порядку:

1. Тварин фіксують у лежачому положенні;
2. Проводять ортопедичну розчистку копитець
3. Накладають марлеві серветки просочені димексид-ксилометазинового розчину на вінчик копитця;

Таблиця 4.1

Структурно-логічна схема небезпечних та шкідливих виробничих факторів при лікуванні корів із асептичними пододерматитами.

№	Технологічна операція	Небезпечний шкідливий фактор	Небезпечна дія	Небезпечна ситуація	Можливі наслідки	Заходи по усуненню небезпек
1	Огляд тварин	Агресивність тварини, відсутність ЗІЗ рук, хвороби спільні для людей і тварин	Пальпація ділянки патологічного процесу, клінічне дослідження корів	Знаходження в небезпечній зоні	Травми, захворювання лікаря на антропозоонози	Фіксація тварини, застосування седативних препаратів, використання ЗІЗ Дотримання особистої гігієни, спецодяг, гумові рукавиці, дезинфекція
2	Фіксація корови	Норовистий характер тварини	Неправильне, грубе поводження з твариною	Травмування лікаря або помічника	Забої, рани, переломи, травми	Обережність, уважність, ознайомлення з правилами роботи із даним видом тварин

3	Діагностичні дослідження	Удари кінцівками, відсутність ЗІЗ рук	Відбирання дослідного матеріалу	Різкі рухи тварини. Рани на руках лікаря	Переломи, вивихи. Зараження та хвороба лікаря	Надійна фіксація, належний підхід до тварини, використання седативних препаратів уважність, використання ЗІЗ
4	Лікування корів	Невміння працювати з інструментами введення лікарських препаратів	Введення лікарських препаратів	Знаходження в небезпечній зоні.	Травмування ветеринарного лікаря	Відповідна фіксація корів, правильне поводження з тваринами та професійні навички введення препаратів
6	Дезінфекція	Подразнення слизових оболонок опіки шкіри та ін., відсутність ЗІЗ	Необережність, недотримання правил роботи з хімічними речовинами	Захворювання лікаря: опіки, екземи, кон'юнктивіт	Хімічні опіки, захворювання лікаря	Наявність спецодягу, захисних окулярів, гумові рукавички, уважність

Причинами, які можуть спричинити виникнення травм на МТФ можуть бути:

1. При недбалій чи неправильній фіксації тварин лікаря, а також працівники, що йому допомагають можуть піддаватись травмуванню.
2. При обробці поля операції при неправильному поводженні з інструментом (шприцом) під час занепокоєння тварини може наступити травмування як самого лікаря, так і помічника.
3. При попаданні сильнодіючих препаратів на слизові оболонки очей, носа, ротової порожнини можуть виникнути хімічні опіки, а також розлади нейрогуморального стану організму особи, підданої такій дії.
4. При недбалій роботі з шприцом та голками (неправильній їх фіксації та розбиранні-збиранні, при знезараженні), може виникнути травмування задіяних при цій маніпуляції осіб.

В комплексі робіт, що забезпечують безпеку працюючих при лікуванні у великої рогатої худоби велике значення мають слідуєчі пункти:

- До виробничих процесів фіксації великої рогатої худоби допускають осіб не молодших 18 років. Вагітних жінок до робіт по лікуванню захворювань копитаць у корів не допускають. Працівники ферм перед вступом на роботу обов'язково проходять медичну комісію, яка потім періодично повторюється.

- Всі працівники повинні бути навчені та атестовані, згідно з вимогами техніки безпеки.

- Санітарно-побутові приміщення в господарстві повинні відповідати нормативним документам.

- Всі маніпуляції при лікуванні асептичних пододерматитів у великої рогатої худоби повинні проводитись тільки на зафіксованій тварині (в станку чи за допомогою помічника).

- Всі роботи при лікуванні асептичних пододерматитів у великої рогатої худоби виконуються лише спеціалістами ветеринарної медицини (лікарями ветеринарної медицини, фельдшерами ветеринарної медицини)

- До робіт при лікуванні асептичних пододерматитів у великої рогатої худоби допускаються ветеринарні працівники, які пройшли навчання та отримали відповідну атестацію з питання безпеки роботи з сильнодіючими препаратами [77-79].

Крім цього ветеринарні працівники, що виконують дані роботи повинні бути ознайомлені з технікою роботи з шприцами, голками, дозуючими пристроями.

Всі маніпуляції з тваринами проводяться працівниками ветеринарної медицини лише в спецодязі, до якого відносять халат, шапочку, гумові чоботи, гумові рукавички. Спецодяг періодично знезаражують. Категорично забороняється виконувати будь-які маніпуляції у власному одязі.

**Аналіз травматизму працівників ДП «Укрліктрави»
Білопільського району Сумської області за 2011-2013 рр.**

№ п/п	Назва показників	Одиниці виміру	2011	2012	2013
1	Середньодобова кількість працюючих (Р)	Чоловік	56	52	55
2	Кількість нещасних випадків (Т)	Випадків	2	-	1
3	У тому числі з летальним наслідком	Випадків	-	-	-
4	Кількість днів непрацездатності (Дн)	Днів	16	-	8
5	Матеріальні збитки від травматизму	Грн.	2900	-	1850
6	Коефіцієнт частоти травматизму (Кч)		35,7	-	18,2
7	Коефіцієнт витрат робочого часу (Квч)		285,7	-	145,4
8	Коефіцієнт тяжкості (Кт)		8	-	8
9	Асигновано коштів на охорону праці	Грн.	1050	500	750
10	Витрачено	Грн.	860	-	280
11	Кількість пожеж	Випадків	-	-	-
12	Матеріальні збитки від пожеж	грн	-	-	-

Осіб, що мають на руках порізи, синці та інші враження шкіри до роботи, пов'язаною з лікуванням гнійно-некротичних уражень у корів не допускаються.

Необхідно суворо дотримуватися встановленого санітарно-гігієнічного режиму та чітко виконувати санітарно-гігієнічні заходи, направлені на запобігання зараження людей та впливу на їх організм сильнодіючих речовин під час роботи.

Пожежна безпека

У господарстві маєтсья пожежний щит з вогнегасниками, відрами, простими й основними лопатами, а також стоїть бочка з водою і ящики з піском. Для запобігання ударам блискавки на тваринницьких приміщеннях встановлені громовідводи.

При виникненні пожеж у період збирання та заготівлі кормів і в місцях їх збереження викликають пожежну допомогу і присутніх для ліквідації її наявними засобами.

Забезпечення пожежної безпеки підприємств і організацій покладається на їхніх керівників і уповноважених ними особами, якщо інше не передбачено відповідним договором.

Висновки

Пропоную 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.

Суворо заборонити використання в господарстві несправних механізмів, інструментів та приладів, що дасть змогу знизити ймовірність виникнення травматизму та професійних захворювань.

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

5. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ВЕТЕРИНАРНИХ ЗАХОДІВ

Проблема охорони природного середовища, що нас оточує, набула всесвітнього значення. Забруднення поверхні землі, флори, водних ресурсів та повітряного басейну відбувається в багатьох державах внаслідок урбанізації, інтенсифікації промислового та сільськогосподарського виробництва.

За останні десятиріччя екологія набула величезної популярності не лише тому, що дослідження її виявилось перспективною наукою і прикладною справою. Науково-технічний прогрес спричинився до відчутних, а подекуди й катастрофічних змін у навколишньому середовищі. Пізнання особливостей існування живого в змінених людиною умовах попередження можливих екологічних катастроф, прогнозування екологічних процесів стали необхідними. Тому питання охорони оточуючого середовища і природних ресурсів приділяється велика увага.

З зв'язку з цим на Україні прийняті такі основні законодавчі акти, які регулюють взаємовідношення людини і природи в процесі виробництва:

1. Закон України “Про охорону навколишнього середовища” Затверджено постановою Верховної Ради від 18.12.2005 року.

2. Закон України “Про ветеринарну медицину” (офіційне видання), Київ, 2008 рік.

3. Закон України “Про охорону атмосферного повітря”, Київ, 1993 рік.

4. Закон України “Про рослинний світ” Затверджений постановою Верховної Ради від 03.03 1993 року.

5. Земельний Кодекс України Затверджений постановою Верховної Ради від 18.12.1990 року.

6.Водний кодекс України. Затверджений постановою Верховної Ради від 06.07.1995 року.

Дипломна робота виконувалась на базі ДП «Укрліктрави» Білопільського району Сумської області.

ДП «Укрліктрави» Білопільського району Сумської області розміщене у північно – західній частині району. Землекористування знаходиться на 3-х відділках, дещо віддалених один від одного. Відділки мають назви: Победівський , Білопільський та Прорубський і входять в межу м.Білопілья. Адміністративний центр знаходиться на території Білопільського відділку. ДП “ Укрліктрави ” розташоване у північній частині Лівобережного лісостепу України та Вирському районі Середньоруської підвищеної провінції і у другому агрокліматичному районі Сумської області, який характеризується помірним кліматом з теплим літом при значній кількості вологи і не дуже холодною зимою з відлигами. Згідно багаторічних спостережень Сумської метеорологічної станції ізотерми липня складають $+19^{\circ}\text{C}$; січня – $7,5^{\circ}\text{C}$. Максимальна зафіксована температура - $+39^{\circ}\text{C}$; мінімальна - 36°C . Середньорічна кількість опадів складає 575-600 мм.

Господарство має добре розвинену дорожню сітку з твердим покриттям. Внутрішньогосподарські дороги з твердим покриттям і зв'язують всі виробничі підрозділи та тракторні бригади.

На тваринницьких підприємствах важливо прийняти заходи, які б попереджували забруднення навколишнього середовища, водних джерел, повітря оточуючого середовища.

В процесі експлуатації тваринницьких приміщень кількість гною нерідко виявляється більшою, ніж дозволяє гідравлічне навантаження на очисні споруди і сільськогосподарські угіддя, ускладнює обробку, знезаражування і використання гною.

Неправильне його використання може привести до порушення рівноваги в різних природних екосистемах, негативно вплинути на сільськогосподарські угіддя, здоров'я людини і тварин. В даний час гній є

швидкодiючим фактором iнтенсифiкацiї землеробства, пiдвищення врожайностi i якостi землеробства, пiдвищення врожайностi i якостi продукцiї. При цьому економляться мiнеральнi добрива.

У зовнiшньому середовищi мiкроорганiзми, якi нагромаджуються в гною, можуть поширюватися на великi вiддалi, а у випадку наявностi в них патогенних мiкроорганiзмiв створювати епiзоотичну чи епiдемічну ситуацiю.

Тому необхідно суворо дотримуватись ветеринарно-санiтарних правил, спрямованих на попередження iнфекцiй i захисту зовнiшнього середовища вiд забруднення. Ветеринарний нагляд повинен здiйснюватися за виконання правил по охоронi зовнiшнього середовища вiд забруднення i попередження виникнення iнфекцiй, в тому числi загальних людинi, сiльськогосподарським та диким тваринам.

В якостi скотомогильника в господарствi використовується яма Беккерi. Вона являє собою цилiндричної форми яму зсередини виконану з цементу глибиною 12 м. Трупид тварин вкидають в яму Беккерi без будь-якої обробки. Трупид по мiрi надходження їх в яму пiддаються гниттю, в наслiдок якого пiдвищується температура, що i є знезаражуючим фактором. Яма Беккерi закривається кришкою, виконаною iз листового залiза, товщиною 1 см. Крім цього кришка закривається на замок, ключ вiд якого знаходиться у ветеринарного лiкаря господарства. Яма не огорожена (має фiктивну огорожу).

Бiологiчні препарати зберiгаються в спецiально вiдведенiй для цього кiмнатi в наступному порядку. Всi препарати, що не мають токсичної чи отруйної дiї зберiгаються в шафi, що замикається на ключ. Препарати списку А (токсичнi та отруйнi) та списку В (токсичнi та сильнодiючi) не зберiгаються в господарствi. Сироватки, вакцини, та iншi препарати, що потребують зберiгання при низьких температурах i вiдсутностi сонячного свiтла, зберiгаються в пiдвальному примiщеннi. Залишки бiопрепаратiв (вакцин, сироваток), що залишились пiсля виконання ветеринарних заходiв в

господарстві знезаражують методом кип'ятіння протягом 30 хвилин, про що складається відповідний акт.

Тварин, що загинули, для встановлення причини смерті (крім випадків, коли розтин забороняється Ветеринарним Законодавством) розтинають безпосередньо біля ями Беккері на зацементованій площадці. Доставку трупів тварин на місце розтину виконує вантажний автомобіль, який потім дезінфікується 5% розчином їдкого натрію.

Вода в виробничі приміщення господарства подається централізовано, через споруджену для цієї мети башту, потужність якої відповідає вимогам даного тваринницького господарства. Вода для напування тварин подається через водопровід на автопоїлки.

Велику небезпеку в забрудненні води, повітря, ґрунту являють стічні води - рідкі відходи тваринницьких ферм. В залежності від походження стічні води містять домішки і сполуки органічних і нерідко отруйних речовин, які можуть легко розкладатись, виділяючи при цьому продукти розпаду, що забруднюють ґрунти, воду а також повітря.

При зрошуванні гнойовими стоками в аерозолях можуть поширюватися збудники сальмонельозу, бруцельозу, лептоспірозу.

Атмосферне повітря може забруднюватися і мікроорганізмами верхнього земного шару. Резистентність мікроорганізмів залежить від роду і виду їх, відносної вологості, температури, інтенсивності сонячної радіації.

Реалізація заходів на проведення запобігання забруднення повітря повинна починатися на стадії проектування тваринницьких комплексів, систем підготовки та використання гною.

Для підтримання необхідних параметрів мікроклімату у тваринницьких приміщеннях робота вентиляції не задовольняє потребам виробництва. Тому в мікрокліматі приміщень тваринницьких ферм накопичуються такі шкідливі гази як аміак, оксид вуглецю (IV), а при роботі механізмів окис вуглецю (II).

Слід також сказати, що у вентиляційних системах відсутні будь-які фільтри і вище зазначені шкідливі гази викидаються в атмосферу, забруднюючи її.

Дотримання санітарно-захисних зон, наявність лісових смуг, своєчасне приорування гною при його внесенні мобільним транспортом, розробка і введення дощувальних машин з насадками і агрегатами для близькогрунтового дощування – запорука зниження інтенсивності забруднення атмосферного повітря і розповсюдження неприємних запахів та мікроорганізмів у повітряному басейні.

В законі по охороні атмосферного повітря вказано, що основним завданням в охороні атмосферного повітря є регулювання суспільних відносин в цій області з метою збереження в чистоті та покращення стану атмосферного повітря, попередження і зниження шкідливих хімічних, фізичних, біологічних та інших впливів для населення, народного господарства держави, рослинного і тваринного світу, а також закріплення законності в області охорони атмосферного повітря.

Підводячи підсумок вищенаведеним фактам та вивчивши стан охорони навколишнього середовища у ДП «Укрліктрави» Білопільського району Сумської області слід зробити такі висновки:

1. В негативному стані знаходиться гноєсховище.
2. Порушуються правила гігієни використання води.
3. Не повністю виконуються вимоги щодо біотермічного знезараження гною.

6. ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Висновки

1. Ортопедична патологія у великої рогатої худоби становить 15,4% від загальної кількості обстежених тварин. У структурі патології пальців найпоширенішими є асептичні запальні процеси, що складають 62,2%, з яких 41,9% становлять пододерматити – ексудативно-асептичні – 45,7% та вогнищево-дрібногематомні – 21,7%. Менш поширеними, в структурі асептичних запальних процесів ділянки пальця є ламініти – 19,6% та тіломи – 13%.

2. Найбільший відсоток асептичних запальних процесів у ділянці пальця припадає на весняний та зимовий періоди року – 28,3% та 43,5%, тоді як влітку та навесні цей показник склав – 15,2% та 13%, відповідно. Узимку вогнищево-дрібногематомні та ексудативно-асептичні пододерматити склали 30% та 28,6%, навесні 40% та 52,4%, відповідно, тоді як влітку цей показник становить 10% для вогнищево-дрібногематомної та 9,5% для ексудативно-асептичної форми.

3. Комплексне застосування аплікацій димексид – ксилометазолінового розчину разом із внутрішньовенними інфузіями 0,2% розчину пентоксифіліну в 5% розчині глюкози при гострих асептичних пододерматитах у корів дозволяє істотно скоротити терміни лікування на 4-5 днів порівняно із використанням лише аплікацій димексид – ксилометазолінового розчину за рахунок прискорення припинення кульгання та запальної реакції в основі шкіри копитець.

Пропозиції

1. Для попередження розвитку асептичних пододерматитів та розвитку супутніх ускладнень у корів, слід регулярно 2 рази на рік (навесні та восени) проводити ортопедичну розчистку копитаць та забезпечувати активний моціон з метою покращення якості копитцевого рогу.

2. Для лікування тварин із асептичними пододерматитами пропонуємо застосовувати аплікації на ділянку димексид – ксилометазолінового розчину (ксилометазолін – 0,1% розчин у 20% розчині димексиду), 1-2 рази на добу з експозицією 25-30 хвилин, до одужання, всього 4-5 аплікацій, а також внутрішньовенні інфузії 0,2% розчину пентоксифіліну в дозі 100 мг на 100 кг маси тіла у 5% розчині глюкози (500 мг пентоксифіліну у 200 мл 5% розчину глюкози на тварину), 1 раз на добу з інтервалом у 24 години, всього 3-4 інфузії.

7. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.

1. Власенко В.М. Поширення захворювань в ділянці пальця у високопродуктивних корів залежно від рівня молочної продуктивності / В.М. Власенко, М.В. Рубленко, М.Г. Ільницький // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. — Вип. 25, ч.І. — Біла Церква, 2003. — С. 45—51.
2. Logue D.N. Lameness in dairy cattle / D.N. Logue, J.E. Offer, S.A. Kempson // Irish. Vet. J., – 1993. – Vol. 46(2). – P. 47–58.
3. Rajala-Schultz P.J. Effects of milk fever, ketosis and lameness on milk yield in dairy cows / P.J. Rajala-Schultz, Y.T. Grohn, C.E. McCulloh // J. Dairy Sci., 1999. – №82. – P. 288–294.
4. Хомин Н.М. Асептичні пододерматити у великої рогатої худоби (етіологія, патогенез, профілактика та лікування) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. вет. наук : спец. 16.00.05 “Ветеринарна хірургія ” / Н.М. Хомин. – Біла Церква, 2006. – 36 с..
5. Козій В.І. Ламініт у високопродуктивних корів (етіологія, патогенез, лікування і профілактика) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. вет. наук : спец. 16.00.05 “Ветеринарна хірургія ” / В.І. Козій. – Біла Церква, 2007. – 39 с.
6. Enting H. Economical losses due to clinical lameness in dairy cattle / H. Enting, D. Kooij, A.A. Dijkhuizen // Livest. Prod. Sci., 1997. – Vol. 49(3). – P. 259–267.
7. Ветеринарна ортопедія: хвороби копит і копитаць / В.Б. Борисевич, Б.В. Борисевич, О.Ф. Петренко, Н.М. Хомин ; за ред. В.Б. Борисевича. – К.: ДІА, 2007. – 136 с.
8. Борисевич В.Б. Гистоморфологические и гистохимические особенности копытцевого рога крупного рогатого скота в норме и при деформации / В.Б. Борисевич // Диагностика, терапия и профилактика болезней сельскохозяйственных животных: Науч. труды Укр. с.-х. академии.

– Киев, 1975. – Вып. 118. – С. 100 – 108.

9. Лукьяновский В.А. Биотехнологические закономерности возникновения ортопедических болезней у коров / В.А. Лукьяновский // Ветеринария. – 1997. – № 10. – С. 35 – 37.

10. Калашник И.А. Рост и стирание копытцевого рога у молодняка крупного рогатого скота / И.А. Калашник, Л.И. Юрченко // Сб. научн. трудов Харьковского с.-х. ин-та. – Харьков, 1981. – Т. 279. – С. 17 – 19.

11. Калинихин В.В. Качество копытного рога сухостойных коров при различных способах летнего содержания / В.В. Калинихин // Сибирский вестн. с.-х. науки. – 1980. – № 3. – С. 110 – 111.

12. Захаров В.И. Болезни пальцев у коров / В.И. Захаров // Ветеринария. – 1980. – № 6. – С. 55 – 57.

13. Хомин Н.М. Вплив типу підлог на стан епідермісу підшви та виникнення запалення основи шкіри копитець у корів / Н.М. Хомин // Наук. вісник Львів. націон. акад. вет. медицини ім. С.З.Гжицького. – Львів, 2005. – Т. 7, № 2. – Ч. 6. – С. 78 – 82.

14. Хомин Н.М. Диагностика, профілактика і лікування асептичних пододерматитів та їх ускладнень у великої рогатої худоби: Методичні рекомендації. – Київ, 2003. – 34 с.

15. Rasmussen J. The downer cow // World buiairics cong./ J. Rasmussen – Leon, 1988. – Vol. 1. – P. 282 – 283.

16. Ткаченко С.М. Дистрофический остеоартрит коров в условиях стойлового содержания / С.М. Ткаченко // Современные проблемы ветеринарной хирургии: Тез. докл. междунар. научн.-практ. конф. – Харьков, 1994. – С. 30.

17. Власенко В.М. Особливості етіології та перебігу ламінітів у високопродуктивних корів / В.М. Власенко, В.І. Козій, В.В. Сахнюк // Ветеринарна медицина України. — 2004. — №7. —С. 34—36.

18. Скрипник В.И. Клиническое проявление и лечение язвы Рустергольца у коров / В.И. Скрипник // Диагностика и лечебно-

профилактические мероприятия при незаразных болезнях: Сб. науч. трудов Ленинградского вет. ин-та. – Ленинград, 1988. – С. 68 – 71.

19. Хомин Н.М. Ексудативно-асептичний пододерматит великої рогатої худоби / Н.М. Хомин // Вісник Білоцерківського державного аграрного університету. - Біла Церква, — 2001. — Вип. 18. — С. 174—180.

20. Молоканов В.А. Влияние серы на состояние копытец у бычков/ В.А. Молоканов // Ветеринария. – 1985. – № 11. – С. 61 – 62.

21. Калинихин В.В. Укрепление копытцевого рога крупного рогатого скота при интенсивной технологи / В.В. Калинихин // Зоотехния. – 1989. – № 6. – С. – 61 – 65.

22. Лукьяновский В.А. Асептические пододерматиты у коров в молочных комплексах / В.А. Лукьяновский // Ветеринария. – 1985. – № 5. – С. 58 – 60.

23. Завірюха В.І. Патогенез змін у тканинах дистального відділу кінцівок великої рогатої худоби при асептичному запаленні / В.І. Завірюха, С.В. Цісінська // Наук. вісник Львів. держ. акад. вет. медицини імені С. З. Гжицького. – Львів, 2000. – Т. 2, № 4. – С. 65 – 68.

24. Панько І.С. Особливості діагностики та лікування при гнійно-некротичних процесах ділянки пальця у високопродуктивних корів / І.С. Панько, Л.А. Тихонюк, В.В. Нагорний та ін. // Вісник Білоцерківського державного аграрного університету. — Біла Церква, — 1998. — Вип. 5. - Ч. 2. — С 193 – 197.

25. Профилактика и лечение болезней копытец у молодняка крупного рогатого скота в откормочных комплексах / И. Н. Александров, И. Ф. Абсалямов, В. В. Гимранов и др. // Организация лечебно-профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий в животноводстве: Сб. науч. тр. – Ульяновск, 1987. – С. 64 – 68.

26. Weaver A.B. Lameness in cattle the interdigital space / A.B. Weaver // Veter. Rec. – 1974. – Vol. 95, – № 6. – P. 115 – 120.

27. Калашник И.А. Заболевания дистальных отделов конечности

крупного рогатого скота / И.А. Калашник, Б.Я. Передера, А.Ф. Русинов // Сб. науч. тр. Харьковского с/х ин-та. – Харьков, 1979. – Т. 261. – С.7–12.

28. Молоканов В.А. Этиопатогенез, профилактика и лечение заболеваний копытец у крупного рогатого скота в некоторых биогеохимических провинциях южного Урала: автореф. дис. на соискание ученой степени докт. вет. наук. : спец. 16.00.05 “Ветеринарная хирургия ” / В.А. Молоканов. – Челябинск, 1993. – 38 с.

29. Цісінська С.В. Особливості розвитку морфологічних та функціональних змін дистального відділу кінцівок у великої рогатої худоби, методи їх лікування і профілактики / С.В. Цісінська // Наукові праці Полтав. держ. аграр. акад. – Т.2(21). – Полтава, 2002. – С. 358–361.

30. Нагорний В.В. Лікування високопродуктивних корів при пододерматитах / В.В.Нагорний, Л.А.Тихонюк, П.О.Стадник // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць. – Біла Церква, 2001. – Вип. 16. – С. 136–140.

31. Смирнов Л.Г. Этиопатогенетическая терапия болезней копытец у животных / Л.Г. Смирнов // Актуальные проблемы ветеринарной хирургии / Тр. международ. науч.-практ. конф. посвященной 75-летию УГАВМ. – Троицк, 2004. – С. 181–182

32. Киричко Б.П. Імуносорбційна терапія при гнійно-некротичних процесах у ділянці пальця і високопродуктивних корів / Б.П. Киричко // Вет. медицина України. – 2000. – № 9. – С. 34–35.

33. Борисевич В.Б. Лечение язвы Рустергольца у коров / В.Б. Борисевич, Б.В.Борисевич, Н.М. Хомин // Ветеринария. – 2002. – № 8. – С. 39–41.

34. Елисеев А.Н. Комплексное лечение гнойно-некротических поражений тканей пальцев у сельскохозяйственных животных. А.Н.Елисеев, А.Н.Бледнов, В.Н.Суворова // Актуальные проблемы ветеринарной хирургии / Тр. международ. науч.-практ. конф. посвященной 75-летию УГАВМ. – Троицк, 2004 – С. 55–56.

35. Цісінська С.В. Особливості патогенетичної терапії асептичних запальних процесів дистального відділу кінцівок у великої рогатої худоби / С.В. Цісінська // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць. – Біла Церква, 2000. – Вип. 13, Ч. 1. – С. 102–106.

36. Власенко В.М. Патогенетичні основи та сучасні методи лікування запальних процесів у тварин. / В.М.Власенко, В.Й.Іздепський, М.В.Рубленко та інші // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць. – Біла Церква, 1998. – Вип. 5, Ч. 2. – С. 136–139.

37. Ковач А.Б. Профилактика травматизма и заболеваний копыт у коров при безпривязном содержании / А.Б. Ковач // Международ. с.-х. журнал. – 1978. – № 5. – С. 65–68.

38. Козій В.І. Порівняльна ефективність різних методів ортопедичної обробки ратиць у корів / В.І. Козій // Вісник Сумського націон. аграр. у-т: Вет. медицина. – 2004. – №2 (11). – С. 81–85.

39. Власенко В.М. Роль этиологических, морфометрических и воспалительных факторов в патогенезе подошвенных язв у высокопродуктивных коров / В.М. Власенко, В.И. Козий // Материалы международ. науч.-практ. конф. Современные проблемы вет. хирургии. – Санкт-Петербург, 2004. – С. 16–17.

40. Гандзюк М. П., Желибо Є. П., Халімовський М. О. Основи охорони праці. – К. : " Каравела ", 2007 – 340с.

41. Жиденський В. В. Основи охорони праці – Львів, 2001. – 357с.

42. Закон України «Про охорону праці» від 21.11.2002р.№229–4.5К. «Охорона праці» № К 2003р.

43. Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці (затверджено наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005р. №15)

44. Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві (затверджено постановою Кабінету міністрів України від 25 серпня 2004 року №1112)

45. Типове положення про службу охорони праці (від 15 листопада 2004 року №225)

46. 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.

8.ДОДАТКИ



Рис. 3.3.2. - Деформація рогу копитаць (гострокінцеві копитця).



Рис. 3.3.3. - Деформація рогу копитаць (криві копитця).



Рис. 3.3.4. - Дистрофічний остеотендиніт сухожилка глибокого згинача пальця з надмірним прогинанням путового суглобу.



Рис. 3.3.5. - Вогнищево-дрібногематомний пододерматит (намулення).



Рис. 3.3.6. – Гострий ексудативно-асептичний пододерматит (дифузний пододерматит).



Рис. 3.3.7. – Хронічний ексудативно-асептичний пододерматит (дифузний пододерматит).



Рис. 3.3.8. – Підведення тазових кінцівок та викривлення хребта за гострого ексудативно-асептичного пододерматиту.