

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: «Методи лікування великої рогатої
худоби при виразкових кератитах в умовах
ПСП «Лукново», Коропського району
Чернігівської області»**

Студент-дипломник :

Кононенко І.О.

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.....	20
3. Власні дослідження.....	21
3.1 Умови виконання досліджень та матеріали і методи.....	21
3.2. Характеристика господарства.....	24
3.3. Результати власних досліджень.....	25
3.3.1. Поширеність офтальмологічної патології та клінічний перебіг виразкових кератитів у великої рогатої худоби.....	25
3.3.2 Порівняльна ефективність різних методів лікування корів із виразковими кератитами.....	27
3.3.4 Динаміка глікопротеїнів у плазмі крові корів при різних методах лікування.....	29
3.4. Обговорення результатів власних досліджень.....	31
3.5. Економічна ефективність ветеринарних заходів.....	34
4. Охорона праці ветеринарних працівників на виробничому об'єкті.....	37
5. Екологічна експертиза ветеринарних заходів.....	43
6. Висновки та пропозиції.....	49
7. Список використаної літератури.....	50
8. Додатки.....	54

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

КОНОНЕНКО ІРИНІ ОЛЕКСІЇВНІ

(прізвище, ім'я по батькові)

1. Тема «Методи лікування великої рогатої худоби при виразкових кератитах в умовах ПСП «Лукново», Коропського району Чернігівської 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 Кононенко І.О. присвячена вивченню ефективності методів лікування корів із виразковими кератитами в умовах ПСП «Лукново», Коропського району Чернігівської області. Тема дипломної роботи «Методи лікування великої рогатої худоби при виразкових кератитах в умовах ПСП «Лукново», Коропського району Чернігівської області».

Обсяг дипломної роботи складає 49 сторінок текстового документу та містить 7 таблиць, 6 фотографій і 41 літературне джерело.

Робота виконувалась в умовах ПСП «Лукново», Коропського району Чернігівської області та лабораторії кафедри хірургії Сумського НАУ протягом 2012-2013 років. Враховуючи значні економічні збитки, що спричинюються офтальмологічною патологією у великої рогатої худоби, перед нами була поставлена **мета** опрацювати ефективні методи лікування при виразкових кератитах у корів в порівняльному аспекті. Для досягнення **мети** необхідно було вирішити наступні **завдання**: 1. Вивчити розповсюдження та структуру офтальмологічної патології у великої рогатої худоби в господарстві взагалі та виразкових кератитів, зокрема; 2. З'ясувати патогенетичну роль порушення обміну глікопротеїнів у плазмі крові при виразкових кератитах у великої рогатої худоби; 3. Дати клінічну оцінку та патогенетичне обґрунтування лікувальної ефективності ретробульбарних ін'єкцій тіотриазоліну разом із інстиляціями крапель ципровету при виразкових кератитах у великої рогатої худоби.

Встановлено, що застосування ретробульбарних ін'єкцій тіотриазоліну разом із інстиляціями ципровету при виразкових кератитах у корів дозволяє скоротити терміни лікування на 7-8 діб порівняно із традиційними засобами за рахунок відновлення обміну глікопротеїнів, прискорення припинення ексудації, розсмоктування інфільтратів рогівки, зникнення її васкуляризації та епітелізації корнеальних дефектів.

ВСТУП

Хвороби очей спричиняють значні збитки тваринництву, які періодично носять масовий характер, призводячи до часткової або повної втрати зору, передчасного вибракування і навіть до загибелі тварин, крім того знижується продуктивності та інших якостей.

Значення органу зору для організму тварини значне, так як око є аналізатором середовища, в якому він розвивається. Орган зору дозволяє тваринам вільно орієнтуватися в оточуючому середовищі, допомагає їм добувати їжу, рухатись, а у випадках нападу своєчасно займати захисну позу.

Корови та молодняк великої рогатої худоби при втраті зору чи сильних патологічних змінах очей, як правило, стають економічно не вигідними для господарства, так як вимагають спеціального догляду, часто самі травмуються та можуть бути причиною нещасних випадків.

Останнім часом набули широкого розповсюдження виразкові кератити у великої рогатої худоби [1,3].

У деяких господарствах хвороби очей захоплюють від 40 до 80% і більше поголів'я, чим наносять значні економічні збитки які складаються з передчасної вибраковки цінних у племінному відношенні тварин, втраті продуктивності та витрат на лікування.

В середньому 25-30% перехворілих на кератит тварин залишаються сліпими, стільки ж втрачає зір на 50% і більше, і лише у решти зберігається зорова здатність [1].

Не зважаючи на значні досягнення ветеринарної науки, хвороби очей, як ніякі інші, все ще залишаються недостатньо вивченими і потребують більш глибоких досліджень з метою опрацювання на цій основі патогенетично виправданих методів лікування.

Тому апробація та впровадження нових більш ефективних методів лікування дасть можливість продовжити господарське використання тварин і в значній мірі знизити збитки для господарств та власників тварин.

2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

2.1. Класифікація та етіологія кератитів

Кератити – одна із найбільш поширеної патології очей у сільськогосподарських та домашніх тварин, тому що рогівка в першу чергу піддається впливу зовнішнього середовища [4,5].

Запальну реакцію рогівки викликають механічні подразники (травми, паразити, сторонні тіла тощо), дія хімічних засобів (кислоти, луги, припікаючі лікарські засоби, аміак в тваринницьких приміщеннях), вплив високої та низької температури, дія мікробів, перехід запального процесу з сусідніх тканин, дія ультрафіолетових та рентгенівських променів.

У великої рогатої худоби виділяють наступні форми кератитів:

- а) Поверхневий кератит;
- б) Глибокий, стромальний або паренхіматозний кератит;
- в) Задній або увеальний кератит;
- г) Виразковий кератит.

Поверхневий кератит може бути катаральним, гнійним, судинним і фліктенульозним. Поверхневий кератит найчастіше ускладнює перебіг кон'юнктивітів [6].

Поверхневий катаральний кератит проявляється лейкоцитарною інфільтрацією перших двох шарів рогівки, а також дистрофічними і дегенеративними явищами. Клітини епітелію набухають, зв'язок між ними порушується, спостерігається часткова десквамація. Поверхня рогівки втрачає блиск, стає шороховатою, її помутніння мають димчастий сірий колір. Із часом розвивається її васкуляризацію [2,4,7].

Поверхневий гнійний кератит порівняно із катаральним виявляється більш інтенсивною запальною реакцією, має більш затяжний характер і часто

ускладнюється стромальний гнійним кератитом та виразками рогівки. Хвороба проявляється значним помутнінням рогівки білого або жовтувато-зеленого кольору, гнійною ексудацією, на поверхні рогівки утворюються дрібні виразки, розвивається поверхнева васкуляризація рогівки [6].

Поверхневий судинний кератит характеризується розвитком великої кількості судин, які врастають у під епітеліальний шар та боуменову мембрану.

Глибокий, стромальний або паренхіматозний кератит за характером інфільтрату, перебігу та клінічної картини може бути гнійним та асептичним. Негнійний стромальний кератит супроводжується мононуклеарною та лімфоцитарною інфільтрацією рогівкової стромы, що проявляється її помутнінням. Інфільтраційний процес починається із периферії і поступово поширюється на всю поверхню. Рогівка втрачає прозорість і набуває сіро-білого кольору. Повне помутніння рогівки супроводжується поверхневою васкуляризацією; глибока васкуляризація незважаючи на її наявність, не виявляється через інфільтрацію рогівки і її непрозорість [6,8].

Гнійний стромальний кератит перебігає у двох формах: дифузній (флегмонозній), коли паренхіма просякає ексудатом на всю глибину і площу або обмеженій (абсцедуючій), коли ексудат оточується грануляціями частіше у центрі рогівки.

Задній або увеальний кератит являє собою запалення десцементової оболонки та ендотеліального шару рогівки. Патологічні зміни полягають у просяканні і розпушенні ендотелію і десцементової оболонки ексудатом із боку передньої камери [9].

На задній поверхні рогівки, в її нижній частині формуються преципітати, нерідко у вигляді трикутника верхівкою спрямованого до центру рогової оболонки. Має місце глибока васкуляризація. В передній камері ока може з'являтися серозно-фібринозний та гнійний ексудат [4,6].

Крім того виділяють масові кератокон'юнктивіти характерні для великої рогатої худоби: телязіозний, рикетсіозний, хламідіозний, мораксельозний, мікоплазмозний запальний процес в такому випадку захоплює і рогівку.

Кератити часто ускладнюються розвитком супутніх кон'юнктивітів.

Так, катаральний кон'юнктивіт, частіше всього проявляється інфільтрацією епітеліального шару і базальної мембрани. Часто виникає внаслідок дії механічних факторів (сторонні тіла, паразити), хімічні (вапно, дим, очні краплі, подразнюючі мазі, кислоти, луги), фізичні (ультрафіолетове опромінення, висока та низька температура), досить часто запалення виникає при нестачі в організмі вітаміну А, інфекційні та інвазійні хвороби (контагіозна плевропневмонія, мит, інфлюенца коней чума собак, свиней, піроплазмоз, нуталіоз, трипаносомоз [4,5]).

При глибоких і сильних пошкодженнях розвивається фібринозний кон'юнктивіт, в одних випадках ексудат осідає на поверхні у вигляді плівок, в інших – просочує кон'юнктиву та прилеглі тканини, викликаючи їх некроз [6].

Нерідко катаральні кон'юнктивіти як зазначалося раніше може бути ознаками інфекційних захворювань [10].

Гнійний кон'юнктивіт (бленорея) виникає при зниженні біологічної стійкості слизової оболонки ока, внаслідок дії збудників гнійної інфекції які знаходять сприятливе середовище і здатні викликати гнійне запалення. Хвороба може виникнути і при переході запалення з оточуючих тканин орбіти, та при деяких інфекційних хворобах [7].

При нормальному стані кон'юнктиви та організму в цілому збудники не проявляють активності і гинуть, знаходячись в несприятливих умовах. До схильних причин в першу чергу відносять цілісність тканин, нормальну і повноцінну секрецію численних залоз кон'юнктиви, а також основної слізної залози.

Відомо, що секрет цієї залози – слізна рідина має слабо лужну реакцію, а це саме по собі не сприяє розвитку мікробів.

Крім того сльоза містить бактерицидну речовину – лізоцим, який згубно діє на мікроби. Концентрація лізоциму в сльозі залежить від кількості вітаміну А, який надходить в організм з кормом. Чим повноцінніші корми за вмістом в них каротину, тим більше утворюється вітаміну А в організмі тварини і

бактерицидність слізної рідини зростає і навпаки ці властивості знижуються при гіповітамінозі А.

На збідніння слъози лізоцимом впливає, крім того, тривала слъозотеча, яка підтримується, наприклад, катаральним станом кон'юнктиви, коли слъозної рідини виробляється в десятки разів більше потрібної кількості. Помітне зниження бактерицидності слъози при значному слъозовиділенні настає вже на 2 – у – 3 – у добу, після чого роль слъози зводиться до простого розбавлення секрету та виливанню його з кон'юнктивального мішка [11].

Зниження резистентності кон'юнктиви залежить також від тривалого її подразнення, яке спричиняє зміну середовища в бік кислотності (хронічний катаральний кон'юнктивіт, сторонні тіла тощо). Гнійні кон'юнктивіти часто бувають супутніми при багатьох інфекційних захворюваннях (чума собак, чума свиней, лістеріоз) [7,12].

Різновидом гнійного кон'юнктивіту є паренхіматозний (флегмонозний) процес. Він виникає на фоні гострого поверхневого гнійного кон'юнктивіту з пошкодженням всіх шарів кон'юнктиви, а також субкон'юнктивальної клітковини, в тому числі і третьої повіки. Також він може розвиватися після глибоких поранень, ушибів кон'юнктиви, які супроводжуються крововиливами в субкон'юнктивальну клітковину з наступним забрудненням мікробами (в таких випадках він частіше односторонній).

Допускається перенесення інфекції і гематогенним шляхом.

Флегмонозна форма кон'юнктивіту характерна для деяких інфекційних хвороб (інфлюєнца коней, катаральна лихоманка великої рогатої худоби) [8].

У собак культурних порід досить часто зустрічається фолікулярний кон'юнктивіт, це своєрідна форма хронічного запалення кон'юнктиви яке супроводжується гіперплазією та проліферацією сосочків кон'юнктиви, які розташовані на внутрішній поверхні третьої повіки. Патологія зумовлена накопиченням великої кількості цитотоксичних клітин. [6]

У собак за даними деяких авторів, крім того, виділяють і гландулярний кон'юнктивіт, що характеризується здебільшого проліферацією поверхневої слізної залози третьої повіки. [9]

Іншим різновидом кон'юнктивіту, що реєструється у собак є і „сухий” кон'юнктивіт, який проявляється головним чином ненормальною сухістю кон'юнктиви внаслідок значного зниження або припинення секреції залози не лише основної слізної залози, а й всіх дрібних додаткових залоз сполучнотканинної оболонки носа. [9-11].

Бактеріальні кератокон'юнктивіти у великої рогатої худоби, не залежно від причинного фактору мають стадійний перебіг і включають у себе наступні стадії:

- а) Слізна;
- б) Катарального кон'юнктивіту;
- в) Поверхневого кератиту;
- г) Абсцесу рогівки;
- д) Виразки рогівки;
- є) Гранулювання виразки.

Також бактеріальні кератокон'юнктивіти перебігають у наступних клінічних формах: тяжкій, середній та легкій.

2.2 Патогенез та клінічні ознаки кератитів

В залежності від причини яка зумовила виникнення кератиту відмічаються певні відмінності у розвитку захворювання.

Так, при гострому процесі спостерігається судинна реакція, яка поєднується з гіперплазією епітелію продукуючих слиз бокалоподібних клітин, підвищенням секреції залоз, крім того, характерним є значна еміграція моноцитів та макрофагів, які здатні знезаражувати різних збудників запалення [2,10,11].

В такому випадку рогівка набрякає, особливо в області лімба, стає гіперемійованою, яскраво-рожевого або червоного кольору. Судини лімба ін'єктуються. Хвороба характеризується швидким розвитком (1 – 2 доби), з'являється світлобоязнь, свербіж, сльозотеча, яка дуже швидко супроводжується виділенням серозного ексудату, який змінюється слизистими виділеннями серозного ексудату і лише зрідка як ознака ускладнення – слизово-гнійний [11,14].

Секрет що виділяється засихає, на краях повік утворюються кірки, повіки склеюються. Повіки злегка набряклі, при пальпації болючі, місцева температура зростає. Тривалість хвороби 1-1,5 тижні, після чого ознаки гострого запалення затихають і настає видужання.

Інколи гострий процес приймає затяжний характер - хронічний. Він відрізняється більш спокійним але тривалим перебігом. Розвивається з гострого і підтримується хронічним дакріоциститом, часто рецидивує або загострюється, особливо коли тварини залишаються в поганих зоогігієнічних умовах утримання [18].

При цьому відмічається слабка інфільтрація, помірна гіперемія, а в деяких випадках сухість кон'юнктиви. Кон'юнктива тьмяно-червоного кольору, жовтувато-червона, нерівна. Загострення процесу супроводжується

збільшенням виділення секрету, він стає рідким або слизовим, інколи густим та в'язким. Тривалий перебіг супроводжується розвитком дерматиту та облісінням в місцях витікання ексудату. [10,11]

Стосовно фібринозного кон'юнктивіту слід відмітити, що він частіше виникає в результаті катарального кон'юнктивіту, при деяких інфекційних захворюваннях, опіках, впливі хімічних речовин тощо.

При цьому внаслідок осідання ексудату на поверхню кон'юнктиви, або при просоченні її та прилеглих тканин і наступного їх некрозу відмічається потовщення повік та кон'юнктиви.

У подальшому після відділення кірок на поверхні кон'юнктиви відкриваються виразки. [12].

Фолікулярний кон'юнктивіт, будучи різновидом хронічного катарального характеризується більш або менш вираженою інфільтрацією та проліферацією стінок лімфатичних фолікулів, які у хворих збільшуючись, досягають розмірів просіяного зерна, червоного або багряно-червоного кольору, які добре видно навіть неозброєним оком. При значній інфільтрації над фолікулами може спостерігатися злущування епітелію, фолікули різко вип'ячуються над поверхнею кон'юнктиви. [12,14].

І так як фолікули розсіяні нерівномірно, в більшості розміщуючись рядами вздовж перехідної складки та паралельно краям повік, а в собак – на внутрішній поверхні третьої повіки, то і патологічні зміни в кон'юнктиві головним чином проявляються в цих місцях, що і полегшує диференційну діагностику [20].

Хронічний перебіг фолікулярного кон'юнктивіту (інколи рік і більше) може загострюватися, що проявляється зростаючою гіперемією кон'юнктиви, збільшенням виділення серозного, в рідких випадках слизового, і ще рідше при активізації мікрофлори, гнійного ексудату.

При гнійному кон'юнктивіті процес супроводжується сильною гіперемією, висиханням та утворенням у подальшому абсцесу, що розвивається найчастіше в кон'юнктивальний мішок.

На початку ж відмічається сльозотеча, припухання повік, біль при пальпації, підвищення місцевої температури тіла. Гострий перебіг, крім того, характеризується значною гіперемією повік і склери, вони стають скляними, інколи вип'ячуються в очну щілину у вигляді кільця або двох паралельно блискучих червоних валиків. Витікання з кон'юнктивального мішка слизове, потім гнійне, значне, спочатку рідке, потім густе й клейке. Краї повік та вії можуть частково або повністю бути склеєні, а знизу очної щілини на шкірі з'являються кірки з гною. При тривалому перебігу набряк повік дещо зменшується а почервоніння внаслідок венозного застою стає злегка синюшним [7,9,21].

У подальшому поверхневі шари набряклої кон'юнктиви підлягають некрозу, на його місці утворюються тріщини або дрібні виразки.

Як ускладнення інколи спостерігається виразковий блефарит, внаслідок чого може відмічатися часткове зрощення повік.

При паренхіматозному кон'юнктивіті, різновиді гнійного, відмічається більш гострий перебіг запалення.

Особливо різко проявляється біль, набряк кон'юнктиви і підкон'юнктивальної клітковини. Око зазвичай закрите набряклими кон'юнктивою та повіками. Почервоніння кон'юнктиви доходить до багряно-червоного кольору з синюватим відтінком. Поверхневі шари набряклої кон'юнктиви некротизуються, висихають і утворюють щільно з'єднаний струп.

Інколи змертвіння рухаючись вглиб досягають хряща повік [13-15].

Стосовно glandулярного кон'юнктивіту, слід відмітити, значну роль аденовірусної інфекції, під дією якої проходить гіперплазія залозистих абсцесів з явищами гіперсекреції, головним чином у поверхневій залозі третьої повіки.

У подальшому, внаслідок розростання тканин залози, спостерігається потовщення верхівкової частини мигальної перетинки та вип'ячування її з кон'юнктивального мішка, що ще більше підсилює секрецію, так як значна частина повіки перестає омиватися секретом основної сльозної залози [22].

Запалення та закупорка частини вивідних протоків залозистих ацинусів, призводить до перетворення останніх у кісти (залозисто-кістозна гіперплазія) поверхневої залози мигальної перетинки [13,23].

Виникненню „сухого” кон’юнктивіту сприяє швидке видалення сльотної рідини з кон’юнктивального мішка у зв’язку зі зниженням або припиненням секреції слізних залоз, причому не лише основної слізної, а й інших додаткових залоз сполучної оболонки ока. Ці захворювання нерідко ускладнює авітаміноз А, хронічний блефарит, кон’юнктивіт (особливо хронічний гнійний, параліч трійчатого нерва, може спостерігатися при інтоксикації). [12,13]

Кон’юнктивіт, що безпосередньо пов’язаний із стороннім тілом характеризується розвитком запалення сполучної оболонки ока, коли стороннє тіло переміщується під мигальну перетинку.

При цьому, на початку, виявляється катаральне запалення, яке з часом переходить в гнійне з усіма наслідками. Безпосередньо поруч зі стороннім тілом розвивається плоскоклітинна метаплазія епітелію кон’юнктиви з ознаками продукування епітеліоцитами кератину. Кератизація супроводжується явищами склерозування сполучнотканинної основи кон’юнктиви, що здатне спричинити деформацію повік [12,14].

Деякі з форм кон’юнктивіту та кератиту нерідко супроводжуються спастичним заворотом нижньої або (та) верхньої повік. Спастичний заворот повік зникає при усуненні причини, яка його викликала.

При кератитах спостерігається перикорнеальна гіперемія кон’юнктивальних та міліарних судин, хемозом кон’юнктиви, помутнінням рогівки і її інфільтрацією, утворення виразок, вростання судин у рогівку (васкуляризація), а також болючість, сльозотеча, світлобоязнь, блефароспазм, порушення зору [16].

Інколи бактеріальні кератокон’юнктивіти ускладнюються розвитком гнійного панофтальміту та ретробульбарної флегмони, що проявляється гострогнійним запаленням всіх оболонок ока.

Залежно від шляхів проникнення мікробів запалення починається або з рогівки, або з судинного тракту: останній просочується гнійним ексудатом, який потім примішується до рідини ока, порушуючи живлення рогівки, кришталика і сітчастої оболонки. При цьому спостерігають набряк кон'юнктиви та припухання повік, помутніння рогівки, накопичення в камерах ока жовтого чи зеленуватого гною (специфічна ознака хвороби). Внаслідок ферментолізу вміст ока (сітківка і судинна оболонка) розплавляється, воно зменшується, але стає більш щільним. З часом утворюється нориця біля лімба, через яку виділяється гній і нерозплавлені тканини. Інколи гній проникає по лімфатичних судинах у під оболонкові простори головного мозку і викликає сепсис, менінгіт тощо [17,18].

При ретробульбарній флегмоні відбувається дифузне гнійне запалення очної клітковини, що виникає при глибоких пошкодженнях кон'юнктиви чи надочної ямки. Спочатку гнійний процес розвивається поза орбітою, а в подальшому поширюється на тканини, що знаходяться в періорбіті.

Із клінічних ознак спостерігається сильний набряк, що поширюється з надочної ямки на повіки, вухо, скроневу ділянку. Очна щілина закривається, а краї повік вивертаються; місцева температура, болючість різко виражені. Око стає нерухомим і випинається назовні. Рогівка мутніє, на ній утворюються виразки [5,9,19].

Загальний стан тварини пригнічений, температура підвищена, зір послаблений. Спостерігається виділення сльози, часто з гноем, світлобоязнь. У подальшому в ретробульбарному просторі формується абсцес, після розтину якого тварина видужує з відновленням зору [6].

2.3 Лікування при кератитах

При різних формах кератитів пропонується декілька методів лікування.

Так, при гострому кератиті очі промивають 3%-вим розчином борної кислоти, вводять краплі 0,25 – 0,2% розчину цинку сульфату нерідко у суміші з 1% розчином новокаїну (краплі сафродекса, сафрококта, сафроміцину по 2 – 3 краплі 3 рази на добу) [1,5,7,11].

При хронічному кератиті у кон'юнктивальний мішок інстилюють 1-3% розчин азотно-кислого срібла і відразу ж (для нейтралізації) промивають 1% - вим розчином хлориду натрію [24].

Бартоло А. (2009) вказує на те, що лікування при гострому і хронічному перебігу кератиту подібне і автор пропонує застосовувати такі ж засоби. Лише у випадку вираженої гіперемії до розчинів 0,25-0,2% сірчано-кислого срібла та 1% розчину новокаїну додавати адреналін 1:1000 по 1 краплі на 1 мл [22].

При хронічному перебігу кератитів пропонується застосовувати 1-2%-ву ртутну жовту мазь [22,24].

При гострому перебігу катарального кон'юнктивіту, 2 - 8% розчин протарголу, 2% розчин натрію тетраборнокислого (бури).

При гіперемії та болючості кон'юнктиви автор рекомендує до очних крапель додавати дикаїн та адреналін гідрохлорид (звужує судини) 1:1000 [11].

Також, непогані результати отримані при застосуванні очних кортикостероїдних та антибіотикових мазей (гідрокортизонової, преднізолонової, тетрациклінової, синтоміцинової та ін.). Ефективним, на думку автора, є ретробульбарна новокаїнова блокада та тканинна терапія, а також використання очних плівок.

При гнійних кон'юнктивітах пропонується лікування дещо інше. В кон'юнктивальний мішок по черзі вводять краплі антибіотиків у розчині новокаїну та 30% розчин сульфацилу натрію (альбуциду). [2,5,11].

Інші автори крім цього пропонують застосовувати мазі та емульсії антибіотиків (пеніцилінову, тетрациклінову, тощо) [12].

Промивають очі антисептичними розчинами 1%-вий розчин перекису водню; фурациліну (1:5000); етакридину лактату (1:1000).

За даними Галкіної І.В. (2010) ефективними є використання 5-10% хлороформної, ксероформної мазей та препарату «Астра-16» [21].

Якщо бленорея одностороння тоді необхідно попередньо дослідити наявність стороннього тіла, а потім проводити лікування.

При паренхіматозному кон'юнктивіті добрі результати отримані при частому промиванні очей розчинами в'язучих речовин, антибіотиків, тощо.

При гнійному кон'юнктивіті рекомендується застосовувати краплі 5% - вого розчину димексиду на 0,5% розчині новокаїну 6 – 10 разів на день з додаванням гентаміцину або левоміцину, або почергова інстиляція 15% розчину натрію сульфацилу та 5% розчину гентаміцину або левоміцетину [2].

Виразки рогівки ускладнені фолікулярним кон'юнктивітом вимагають додатково ще і операційного втручання. Так В.Б. Борисевич (2010) рекомендує застосовувати наноаквахелати металів, а також, автор пропонує проводити припікання паличкою ляпіса (срібла азотнокислого) з наступною нейтралізацією 14% розчином натрію хлориду (повторно через 5 – 7 діб) [23].

Інші автори, пропонують проводити припікання через 4 - 5 днів 10% розчином азотнокислого срібла з наступним промиванням 1% розчином натрію хлориду. У проміжках між припіканнями під повіки вводять 1% тетрациклінову або іншу очну мазь [7,24].

Оперативне втручання пропонується проводити і при glandularному кон'юнктивіті. Після місцевого знеболення, автор пропонує, проводити висічення гіперплазованої залозистої тканини на внутрішній поверхні третьої повіки, максимально зберігаючи від пошкодження мигальний хрящ та слизову

оболонку. При гландулярно-фолікулярному кон'юнктивіті таке втручання доповнюють видаленням гіперплазованих сосочків мигальної перетинки. В післяопераційний період закачують антисептичні краплі або кладуть відповідну мазь [12].

При дермоїдному кон'юнктивіті пропонують оперативне втручання з подальшим застосуванням очних мазей [22,25].

"Сухий" кон'юнктивіт вимагає проведення радикального втручання, тому що паліативні засоби у вигляді зволоження сполучної оболонки ока різними антисептичними та поживними краплями дають лише тимчасове полегшення, не впливаючи на кінцевий майже фатальний результат у вигляді ускладнення кератитом і утворенням більма [6,26-28].

Борисевич В.Б (2009) рекомендує вводити лікарські речовини у теноровий простір, чим забезпечується тривалий контакт препаратів із структурами ока, а для збудження регенерації залозистої тканини слізних залоз автор пропонує виконувати ін'єкції вітамінів А і В [29].

Подразнення, яке виникає при пересиханні слизової ока зменшують частим зволоженням кон'юнктиви масляними очними краплями, штучною слізною рідиною, теплим желеподібним розчином, тощо [30-33].

Враховуючи слабку ефективність паліативних засобів різні автори [29,32-34] пропонують радикальне лікування, яке передбачає імплантацію (аутопластику) протока білявушної слинної залози з її сосочком у дорсо - латеральну частину кон'юнктивального мішка.

Проведене таким чином оперативне втручання сприяє постійному зволоженню кон'юнктиви та рогівки секретом залози який за даними Петренка О.Ф. (2009) за своїми фізіологічними та біохімічними властивостями наближається до секрету слізної залози [26].

2.4 ВИСНОВОК З ОГЛЯДУ ЛІТЕРАТУРИ

Хвороби очей у великої рогатої худоби характеризуються значною різноманітністю. Окремі з них зустрічаються досить часто, інші рідко. Діагностика, виявлення і деталізація клінічних ознак та лікування очних хвороб нерідко є складним завданням для лікарів ветеринарної медицини. Серед хвороб очей привертають до себе особливу увагу виразкові кератити великої рогатої худоби бактеріальної етіології.

На підставі аналізу даних доступної нам літератури можна зробити висновок, що виразки та ерозії рогівки досить розповсюджена і небезпечна патологія, яка впливаючи на зорову здатність, може спричинити часткову чи повну втрату зору в сільськогосподарських та домашні тварин.

Такі тварини стають економічно не вигідними для власників, так як вимагають спеціального догляду, часто отримують травми, неповноцінні в експлуатації і можуть бути причиною травмування людей.

Не зважаючи на значні досягнення ветеринарної науки, хвороби очей, як ніякі інші, все ще залишаються недостатньо вивченими і потребують більш глибоких досліджень з метою опрацювання на цій основі патогенетично обґрунтованих методів лікування.

Тому апробація та впровадження нових більш ефективних методів лікування дасть можливість продовжити господарське використання тварин і в значній мірі знизити збитки для господарств та власників тварин.

3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1 Умови виконання досліджень та матеріали і методи

Дослідження за темою дипломної роботи проводились в умовах ПСП «Лукново», Коропського району Чернігівської області та лабораторії кафедри хірургії Сумського національного аграрного університету.

Матеріалом для виконання дипломної роботи була велика рогата худоба різного віку та статі у якої проводилась хірургічна диспансеризація з метою виявлення хірургічної патології загалом і хвороб очей, зокрема.

З метою визначення порівняльної ефективності різних методів лікування при виразкових кератитах, нами проводилось лікування 12 хворих корів.

Хворих корів розділили на дві групи по 6 голів у кожній – контрольну та дослідну групи.

При лікуванні тварин із виразковими кератитами в контрольній групі нами застосовувався загальноприйнятий у господарстві метод лікування. При цьому тваринам контрольної групи у кон'юнктивальний мішок інсталиували 3-4 краплі препарату «Ципровет» 2 рази на добу, щоденно і виконували ретробульбарну гемо-новокаїнову блокаду із інтервалом 4–5 діб, 3-4 рази на курс лікування. Для виконання ретробульбарної гемо-новокаїнової блокади використовували аутокров, яку додавали до 0,5% розчину новокаїну у співвідношенні 2 : 8-10.

Ципровет (0,45% розчин ципрофлоксацину) відноситься до фторхінолонів та має широкий спектр антибактеріальної активності. Механізм дії препарату полягає у блокуванні ДНК-гідрази, відповідальної за транскрипцію та реплікацію ДНК мікробної клітини в результаті чого настає її швидка загибель.

Техніка виконання блокади:

Тварину фіксували. Ліву руку клали на лоб тварини так, щоб великий палець доторкувався до верхнього краю кісткової орбіти. Це й буде місце уколу

голки, її вводили через шкіру верхньої повіки, нижче орбітального краю, в напрямку основи протилежної вушної раковини, між очним яблуком і періорбітою на глибину 5 – 6 см. Друга ін'єкція виконується через основу нижньої повіки у такому ж напрямку і на таку ж глибину. У кожному пункті повільно вводиться суміш аутокрові разом із 0,5%-ним розчином новокаїну в дозі 10 – 12 мл. Четверту частину дози вводили при поступовому витягуванні голки під кон'юнктиву і склеру. Повторні ін'єкції, при необхідності, здійснювали через 4 – 5 діб.

При лікуванні тварин дослідної групи нами вивчалась терапевтична ефективність ретробульбарних ін'єкцій тіотриазоліну разом із інстиляцією у кон'юнктивальний мішок 3-4 крапель ципровету та 2-3 крапель 0,25% розчину скополаміну гідроброміду на метилцелюлозі при виразкових кератитах. Ретробульбарні ін'єкції тіотриазоліну в дозі 100 мг на 6-8 мл 0,5% розчину новокаїну застосовували через 72 год до повного одужання та виконували інстиляцію у кон'юнктивальний мішок 3-4 крапель ципровету, 2 рази на добу, а також 2-3 крапель 0,25% розчину скополаміну гідроброміду на метилцелюлозі 1 раз на добу до одужання, протягом 9-10 діб.

Таблиця 3.1.1

Схема лікування корів хворих на виразковий кератит.

Групи тварин	Метод терапії
Контрольна (n=6)	Інстиляція у кон'юнктивальний мішок 3-4 крапель «Ципровет» 2 рази на добу щоденно і виконання ретробульбарної гемо-новокаїнової блокади з інтервалом у 4 – 5 діб, всього 3-4 введення.
Дослідна (n=6)	Інстиляція у кон'юнктивальний мішок 3-4 крапель «Ципровет» 2 рази на добу, 0,25% розчину скополаміну гідроброміду на метилцелюлозі, щоденно протягом 9-10 діб та виконання ретробульбарних ін'єкцій 4 мл 2,5% розчину тіотриазоліну (100 мг) разом із 6-8 мл 0,5% розчину новокаїну із інтервалом 72 год до повного одужання, всього 2-3 ін'єкції.

Тіотриазолін – препарат з групи похідних триазолу володіє вираженою мембраностабілізуючою, анти ексудативною, фібринолітичною, імуностимулюючою, анаболічною та антиоксидантною дією.

Тіотриазолін прискорює регенерацію, епітелізацію тканинних дефектів, припиняє васкуляризацію рогівки та стимулює інволюцію рогівкових інфільтратів.

Скополаміну гідробромід на метилцелюлозі є пролонгованою формою водних розчинів. Забезпечує мідріазис за кератитів, чим попереджає утворення синехій райдужки, діє протинабряково й антиексудативно, розслабляє ціліарний гіпертонус.

Протягом періоду лікування у тварин відмічали зміни клінічних ознак захворювання та проводили біохімічні дослідження плазмі крові тварин: клінічно здорових, хворих до лікування та на 3-ю і 8-у добу лікування.

Кров для досліджень відбирали з яремної вени і стабілізували трилоном Б у пластикових пробірках. Отримані зразки крові підлягали центрифугуванню при 1500 об./хв. протягом 10 хвилин. При необхідності зразки плазми крові заморожували при температурі – 18°C в мікропробірках по 1-1,5 мл.

У плазмі крові визначали вміст глікопротеїнів за методом Невєрова Н.О. (1986) у орциноловій реакції із фракціонуванням етанолом. Фотометрія проб здійснювалась на КФК-3 при 540 нм із довжиною оптичного шляху 10 мм.

Принцип методу полягає у тому, що глікопротеїни за рахунок гексоз володіють здатністю до осадження із плазми крові в присутності 96% етанолу. Вивільнені в результаті гідролізу при 80°C гексози, взаємодіють із орциноловим реактивом (1,6% розчин орцину та концентрована сірчана кислота) фарбуючи реактогенну суміш у помаранчевий колір, інтенсивність якого пропорційна до вмісту гексоз у пробі. Отриманий цифровий матеріал оброблено біометрично.

3.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСТВА

ПСП «Лукново», розміщене у північно-східній частині Коропського району Чернігівської області. ПСП «Лукново» являє собою багатогалузеве господарство з наступною спеціалізацією: зернові та технічні культури в рослинництві, молочний напрямок в тваринництві.

Землі ПСП «Лукново» знаходяться в другому агрокліматичному районі Чернігівської області, що характеризується помірним кліматом з теплим літом, річна температура повітря за останні 5 років - $+8,3^{\circ}\text{C}$. Найбільш спекотним місяцем року вважається червень. Останні весняні заморозки в повітрі спостерігаються в останній декаді квітня, в першій - травня. Перші осінні заморозки спостерігаються частіше на початку жовтня. Тривалість без морозного періоду складає близько 160 днів. Висота над рівнем моря становить – 129 м, а щільність населення - 192,73 чол./км².

Середньорічна кількість опадів складає 389 мм. Аналізуючи вище наведені дані можна зробити висновок, що клімат в даному регіоні є сприятливим для вирощування всіх видів сільськогосподарських культур і характеризується як помірно-континентальний.

Серед ґрунтів господарства найбільш поширені чорноземні ґрунти. Менш поширені – чорноземи підзолисті.

На території ПСП «Лукново» переважають ґрунти з нейтральною і близькою до нейтральної реакції, в яких рН коливається від 5,7 до 7,3. Відносно невеликі площі займають ґрунти середні і слабо кислі з рН від 4,6 до 5,6.

Питома вага рослинного виробництва залишається стабільною протягом кількох років, тоді як молочного постійно зростає за рахунок нарощування поголів'я.

3.3 РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.3.1. Поширеність офтальмологічної патології та клінічний перебіг виразкових кератитів у великої рогатої худоби.

Хірургічна патологія серед обстеженого поголів'я великої рогатої худоби склала 15,2%. При клінічному дослідженні великої рогатої худоби нами було виявлено різні форми офтальмологічної патології, яка у структурі хірургічних захворювань становила 31,5%. Решта хірургічних захворювань в домінуючій більшості була представлена ортопедичною патологією.

З урахуванням мети та завдання досліджень нами проводилось детальне клінічне обстеження тварин із хворобами очей для визначення тяжкості перебігу процесу та подальшого прогнозу щодо використання тварин (табл. 3.3.2).

Таблиця 3.3.2

Структура офтальмологічної патології у великої рогатої худоби

Показник	Кількість голів	% до загальної кількості хворих
Обстежено всього	480	-
Хірургічна патологія	73	15,2
Офтальмологічна патологія	23	31,5
Блефарити	2	2,7
Кератити	16	21,9
В т.ч. виразкові кератити	12	16,5
Панусні кератити	4	5,5
Кон'юнктивіти	5	6,8

Як видно з даних представлених в таблиці 3.3.2 кератити виявлені у 16 голів великої рогатої худоби, що становить 21,9% від загальної кількості тварин

із хірургічною патологією. Слід зазначити, що в структурі кератитів найпоширенішими є виразкові форми, що складають 16,5%.

В меншій мірі зустрічались панусні кератити, блефарити та кон'юнктивіти, що становили від загального числа хірургічно хворих тварин – 5,5%, 2,7% та 6,8%, відповідно.

Виразкова форма хвороби супроводжувалась виділенням гнійного ексудату та утворенням ерозій і виразок рогівки, формуванням на ній інфільтратів, помутніть світло-блакитного кольору. У таких тварин відмічалася виражена гіперемія та васкуляризація рогівки, з'являвся незначний набряк повік та кон'юнктиви, світлобоязнь і виділення серозного-гнійного ексудату, рогівка була помірно набряклою, помутніння її були у вигляді хмаринок і охоплювали переважно поверхневий шар. Реєструвалися епітеліальні дефекти рогівки, що в глибину обмежувались рогівковою стромою. У деяких тварин спостерігалось ускладнення виразкового кератиту формуванням абсцесів рогівки, а після самостійного загоєння утворення фасеток на місці колишньої виразки (додатки, рис. 1-9).

3.3.2 Порівняльна ефективність різних методів лікування корів із виразковими кератитами.

Для дослідження терапевтичної ефективності різних методів лікування нами було сформовано дві групи корів по 6 голів у кожній. Тварини різних груп були однієї породи, близькі за віком, продуктивністю, часу, що минув з моменту виникнення кератиту та клінічної форми захворювання, утримувались на одному раціоні в однакових умовах.

Таблиця 3.3.3

Методи терапії корів за виразкових кератитів та їх клінічна ефективність.

Групи тварин	Припинення ексудації, діб	Зникнення гіперемії кон'юнктиви, діб	Просвітлення рогівки, діб	Зникнення васкуляризації рогівки та епітелізація дефекту, діб	К-ть діб від початку лікування до одужання	Одужало корів, к-ть/%
Контрольна (n=6)	3,5±1,04	5,1±0,24	11,5±1,58	13,8±1,36	17,6±0,88	$\frac{6}{100,0}$
Дослідна (n=6)	2,8±0,43	3,3±0,61 <i>p<0,05</i>	7,2±1,17 <i>p<0,05</i>	8,4±1,03 <i>p<0,05</i>	9,5±0,49 <i>p<0,01</i>	$\frac{6}{100,0}$

Примітка. *P* - порівняно із контрольною групою.

На початку лікування у корів обох груп, спостерігалася рясна слезотеча, слизово-гнійна ексудація, припухання повік. При огляді кон'юнктиви встановлювали запальну гіперемію, набряк, її оксамитовий відтінок. Сполучна оболонка ока була у більшості випадків вкрита виразками та ерозіями. Поверхня рогівки мала ерозивно-виразкові дефекти, втрачала блискучість, ставала шороховатою, її помутніння мали димчастий сірий колір. Через одну-дві доби поверхневий кератит набував характеру дифузного і характеризувався більш інтенсивною запальною реакцією, здебільшого мав більш затяжний характер і часто ускладнювався стромальним гнійним кератитом та виразками рогівки. При цьому процес проявляється значним

помутнінням рогівки білого або блакитного кольору, гнійною ексудацією, на поверхні рогівки утворювались виразки, з часом розвивалася васкуляризація рогівки. Подібна клінічна картина визначалася як виразкова форма кератиту.

Як видно із даних наведених у таблиці 3.3.3 застосування ретробульбарних ін'єкцій тіотриазоліну та виконання інстиляцій розчинів ципровету і скополаміну дозволяє істотно прискорити одужання хворих на виразковий кератит корів порівняно із традиційними методами лікування у 1,5 рази ($p < 0,01$).

Слід зазначити, що лікування тварин дослідної групи ретробульбарними ін'єкціями тіотриазоліну разом із інстиляціями ципровету і скополаміну супроводжувалось більш виразнішою позитивною клінічною динамікою перебігу кератиту, порівняно із тваринами контрольної групи.

Зокрема, у тварин дослідної групи спостерігалось більш швидке припинення слизово-гнійної ексудації та зникнення запальної гіперемії кон'юнктиви по відношенню до контрольних тварин у 1,3 та 1,6 рази ($p < 0,05$), відповідно.

Водночас, такі показники ефективності лікування як просвітлення, припинення васкуляризації рогівки та епітелізації рогівкових виразкових дефектів при застосуванні тіотриазоліну та крапель ципровету і скополаміну настають швидше у 1,5 та 1,6 ($p < 0,05$) рази, відповідно, порівняно із тваринами яких лікували шляхом застосування інстиляцій у кон'юнктивальний мішок крапель «Ципровет» і виконання ретробульбарних гемо-новокаїнових блокад.

Таким чином, комплексне застосування ретробульбарних ін'єкцій тіотриазоліну разом із інстиляціями ципровету і скополаміну при виразкових кератитах у корів дозволяє істотно скоротити терміни лікування на 7-8 діб порівняно із традиційними засобами за рахунок прискорення припинення ексудації, гіперемії кон'юнктиви, швидшого розсмоктування інфільтратів рогівки, епітелізації рогівкових дефектів та зникнення її васкуляризації.

3.3.3 Динаміка глікопротеїнів у плазмі крові корів при різних методах лікування

З метою патогенетичного обґрунтування використання тіотриазоліну та розробки інформативних прогностично-діагностичних критеріїв перебігу виразкових кератитів, нами проводилось визначання вмісту білково-вуглеводних сполук у плазмі крові - глікопротеїнів.

Дослідження обміну глікопротеїнів (таб.3.3.4) свідчать, що розвиток виразкових кератитів у корів супроводжується істотним збільшенням концентрації в плазмі крові глікопротеїнів, рівень яких зростає майже у 1,4 рази, ($P < 0,01$), порівняно з інтактними тваринами.

Таблиця 3.3.4

Зміни вмісту глікопротеїнів в плазмі крові корів, мг/л

Групи тварин	Клінічно здорові (n=5)	До лікування (n=12)	Доба лікування	
			3-я	8-а
Дослідна (n=6)	398,52±36,51	563,46±31,60	487,31±20,79	423,88±18,32
Контрольна (n=6)	398,52±36,51	563,46±31,60	521,74±29,14	456,43±49,17

В дослідній групі, рівень глікопротеїнів у крові тварин на 3-у та 8-у добу лікування динамічно знижувався порівняно з показником до лікування у 1,1 та 1,3 рази, відповідно, наближаючись до рівня клінічно здорових корів. В той же час, у тварин контрольної групи зниження рівня глікопротеїнів у плазмі крові в процесі лікування було менш істотним.

Зокрема, на 3-ю добу лікування рівень глікопротеїнів у плазмі крові корів контрольної групи зазнав зниження лише у 1,06, а на 8-у - 1,2 рази, відповідно, залишаючись вірогідно вищим, порівняно з показником інтактних тварин.

Менш істотне зниження рівня глікопротеїнів у плазмі крові тварин контрольної групи, очевидно, пов'язане із низьким протизапальним ефектом крапель ципровету та гемо-новокаїнових блоkad, порівняно із використанням ретробульбарних ін'єкцій тіотриазоліну та включення до схеми лікування скополаміну в тварин дослідної групи.

Зростання концентрації глікопротеїнів у плазмі крові при виразкових кератитах у корів, очевидно, пов'язане із посиленням розпадом цих білково-вуглеводних компонентів у сполучнотканинному матриксі рогівки під впливом лізосомальних протеаз, і, зокрема, металопротеїназ які здатні викликати деградацію колагену та протеогліканів сполучної тканини.

Окрім цього, за даними деяких авторів, структурні глікопротеїни та продукти їх деградації володіють імуногенністю та здатні ініціювати алергічні реакції сповільненого типу, що забезпечують пролонгацію запального процесу, чим пояснюється тривалий перебіг запальної реакції у тварин контрольної групи.

Отже, застосування ретробульбарних ін'єкцій тіотриазоліну та виконання інстиляцій крапель ципровету і скополаміну при виразкових кератитах у корів коригує деструктивні процеси в рогівці і кон'юнктиві.

3.4 ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Хвороби очей досить часто реєструються у сільськогосподарських тварин спричиняючи значні економічні збитки, особливо при масовому ураженні. Захворювання органу зору може обумовити часткову або повну втрату зору, передчасну вибраковку і навіть загибель тварини, крім того знижуються прирости живої маси, молочна продуктивність та інші якості тварин.

Серед хвороб очей, які реєструються у сільськогосподарських тварин слід відмітити виразкові кератити, з огляду ж на будову ока, це захворювання характеризується виділенням гнійного ексудату та утворенням абсцесів і виразок рогівки, формуванням на ній інфільтратів, помутніть і розвитком ускладнень у вигляді енд офтальміту та пан офтальміту.

У виникненні виразкових кератитів слід відмітити такі етіологічні чинники як механічне пошкодження рогівки сторонніми тілами, хронічного подразнення віями при завороті повік; хімічні подразники, вплив низької та високої температури, дія ультрафіолетових променів з наступним приєднанням бактеріального фактору. Окрім цього кератити у великої рогатої худоби можуть бути первинно бактеріальними: рикетсіозний, хламідіозний, мораксельозний, мікоплазмозний.

Враховуючи досить широке розповсюдження кератитів серед поголів'я худоби, нами проведено хірургічну диспансеризацію в досліджуваному господарстві.

При клінічному обстеженні поголів'я великої рогатої худоби нами було виявлено істотне поширення кератитів у тварин різного віку, що в більшості випадків пов'язано із травмуванням рогівки сторонніми тілами (остюки злаків), заворотом повік тощо.

Тому перед нами було поставлено завдання вивчити не лише розповсюдження та етіологію виразкових кератитів, а й провести апробацію

щодо застосування ретробульбарних ін'єкцій тіотриазоліну та виконання інстиляцій крапель ципровету і скополаміну в порівняльному аспекті при даній патології.

В наших дослідженнях при лікуванні корів хворих на виразкову форму кератиту застосування ретробульбарних ін'єкцій тіотриазоліну та виконання інстиляцій крапель ципровету і скополаміну дозволяє досягти значного прискорення видужання хворих тварин, порівняно із застосуванням лише крапель ципровету та ретробульбарної гемо-новокаїнової блокади.

Тіотриазолін – препарат з групи похідних триазолу володіє вираженою мембраностабілізуючою, антиексудативною, фібринолітичною, імуностимулюючою, анаболічною та антиоксидантною дією.

Тіотриазолін, препарат переважно метаболічного типу біологічної дії, котрий збільшує вміст мітохондріального протеїну, стимулює адаптивний протеїносинтез, має потужну анаболічну дію та активує антиоксидантні ензими із збереженням фонду АТФ. Тіотриазолін сприяє диференціації та проліферації лімфоїдних клітин, посилює синтез лейкоцитарного інтерферону, підвищує фагоцитарну активність макрофагів та нейтрофілів, усуває негативний вплив на них антибіотиків. Знижуючи утворення та активність вільних кисневих радикалів у запальному осередку, препарат діє протизапально, а в процесі гнійного запалення зменшує ексудацію, послабляючи тим самим інтоксикаційний вплив.

Скополаміну гідробромід на метилцелюлозі є пролонгованою формою водних розчинів. Забезпечує мідріазис за кератитів, чим попереджає утворення синехій райдужки, діє протинабряково й антиексудативно, розслабляє ціліарний гіпертонус.

Таким чином, комплексне застосування ретробульбарних ін'єкцій тіотриазоліну та виконання інстиляцій ципровету і скополаміну при виразкових кератитах у корів дозволяє істотно скоротити терміни лікування порівняно із традиційними засобами за рахунок прискорення припинення

ексудації, гіперемії кон'юнктиви, швидшого розсмоктування інфільтратів рогівки та зникнення її васкуляризації.

Поряд з позитивною клінічною динамікою при застосуванні ретробульбарних ін'єкцій тіотриазоліну та виконання інстиляцій ципровету і скополаміну спостерігалися більш виражені процеси репарації та коригуючий вплив на обмін білково-вуглеводних сполук і перебіг запальної реакції.

Дослідження обміну білково-вуглеводних сполук свідчать, що розвиток виразкових кератитів у корів супроводжується істотним збільшенням концентрації у плазмі крові глікопротеїнів. Зростання концентрації глікопротеїнів у плазмі крові при виразкових кератитах у корів, очевидно, пов'язане із посиленням розпадом цих білково-вуглеводних компонентів у рогівці та кон'юнктиві.

Отже, застосування ретробульбарних ін'єкцій тіотриазоліну та виконання інстиляцій ципровету і скополаміну при виразкових кератитах у корів корегує деструктивні процеси в рогівці та кон'юнктиві, чим обмежує елімінацію глікопротеїнів у загальний кровообіг.

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:

- 0,5% розчин новокаїну, вартістю за 1 флакон (100 мл) – 12 грн 25 коп. Для лікування на 1 голову витрачено по 20 мл розчину, вартістю 2 грн 45 коп.
- Тіотриазолін 2,5% розчин (1 флак 50 мл), вартістю 57 грн 50 коп; Для лікування на 1 голову витрачено по 4 мл (100 мг) препарату вартістю 4 грн 60 коп.
- Ципровет (0,45% розчин) - 2 флакони по 10 мл, вартістю за 1 флакон 20 грн 50 коп. Для лікування 1 гол використано 3 мл ципровету вартістю 6 грн 15 коп за 3 мл;
- Скополаміну гідробромід 0,25% розчин – 10 мл, вартістю за 1 флак – 18 грн 40 коп. Для лікування 1 гол використано 1мл розчину вартістю 1 грн 84 коп;

Загалом витрати на лікування в дослідній групі склали – (2 грн 45 коп + 4 грн 60 коп + 6 грн 15 коп + 1 грн 84 коп)*6 гол = 90 грн 24 коп, а на 1 голову 15 грн 04 коп, відповідно.

В контрольній групі для лікування корів із виразковими кератитами використовувалися наступні препарати:

- 0,5 % розчин новокаїну 20 мл на виконання ретробульбарної новокаїнової блокади за В.М.Авроровим на одну голову вартістю 2 грн 45 коп. Загалом, для лікування 1 голови проведено виконання двох ретробульбарних новокаїнових блокад та витрачено 40 мл 0,5 % розчину новокаїну на загальну суму 4 грн 90 коп;
- Ципровет (0,45% розчин) - 3 флакони по 10 мл, вартістю за 1 флакон 20 грн 50коп., а за 3 флакони – 61 грн 50 коп, відповідно.

Для лікування 1 гол використано 5 мл ципровету вартістю 10 грн 25 коп;

Таким чином, вартість препаратів для лікування однієї тварини в контрольній групі склала: 4 грн 90 коп + 10 грн 25 коп = 15 грн 15 коп, а загалом по групі: 15 грн 15 коп * 6 = 90 грн 90 коп.

Клінічно здорові корови в цей час мали добовий удій -10 літрів молока на добу, а в період захворювання, продуктивність становила-5 літрів, тобто недоотримано від корів дослідної та контрольної групи по 5 літрів молока на 1 голову за добу. Закупівельна ціна 1 літра молока – 3 грн 60 коп, тобто за одну добу захворювання збитки склали 18 грн 00 коп на голову, а по одній групі- 18 грн 00 коп * 6 = 108 грн 00 коп, відповідно.

Таким чином, збитки від недоотримання продукції у контрольній групі склали: 108 грн 00 коп * 17 днів лікування = 1836 грн 00 коп, а в дослідній групі - 108 грн 00 коп * 9 днів лікування = 972 грн.

Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів проводили за наступними показниками:

Z_1 – збитки від недоотримання продукції у контрольній групі = 1836 грн 00 коп;

Z_2 – збитки від недоотримання продукції у дослідній групі = 972 грн 00 коп;

V_1 – витрати на лікування у контрольній групі = 90 грн 90 коп;

V_2 – витрати на лікування у дослідній групі = 90 грн 24 коп;

E – економічна ефективність;

Економічна ефективність лікування у дослідній групі порівняно із контрольною склала:

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

$$E = (1836 + 90,90) - (972 + 90,24);$$

$$E = 864 \text{ грн } 66 \text{ коп};$$

Таким чином, комплексне застосування ретробульбарних ін'єкцій тіотриазоліну та виконання інстиляцій у кон'юнктивальний мішок крапель

ципровету і скополаміну при виразкових кератитах у корів дозволяє істотно скоротити терміни лікування на 7-8 діб порівняно із традиційними засобами, а також є економічно вигідним, при цьому економічна ефективність методу становить 864 грн 66 коп.

Таблиця 3.3.5

Економічна ефективність ветеринарних заходів

Найменування показників	Одиниця виміру	Порівнювані варіанти	
		контрольна група	дослідна група
Кількість тварин, яких лікували	голів	6	6
Одужало тварин	голів	6	6
Загинуло тварин	голів	0	0
Тривалість лікування	діб	17	9
Витрати на лікування	грн	90 грн 90 коп	90 грн 24 коп
Середньо добовий удій молока	кг	5	5
Збитки від недоотримання продукції	грн	1836 грн 00 коп	972 грн 00 коп
Економічна ефективність проведеного лікування	грн	-	864 грн 66 коп
В т.ч. на 1 голову	грн		144 грн 11 коп

4. ОХОРОНА ПРАЦІ ВЕТЕРИНАРНИХ ПРАЦІВНИКІВ НА ВИРОБНИЧОМУ ОБ'ЄКТІ

Охорона праці – це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних засобів, спрямованих на збереження життя, здоров'я і працездатності людини у процесі праці [35].

Метою охорони праці є зниження травматизму і захворюваності робітників сільськогосподарських господарств шляхом створення нешкідливих і безпечних умов праці.

Охорона праці являється одним з важливих елементів в організації виробництва, оскільки в тваринництві широко розповсюджене застосування засобів механізації та автоматизації процесів.

На території ПСП «Лукново», Коропського району Чернігівської області» відповідальність за організацію охорони праці на виробничих ланках і фермах покладається на керівника господарства та головних спеціалістів. Контроль за впровадженням заходів з охорони праці та техніки безпеки проводить інженер з охорони праці.

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

1. Статті Конституції України;
2. Закон України « Про охорону праці» від 11 листопада 2002р.;
3. Кодекс законів про працю;
4. Державні нормативні акти про охорону праці [36].

Колективний договір є найважливішим документом у системі нормативного регулювання взаємовідносин між роботодавцем і працівниками з першочергових соціальних питань, у тому числі з питань охорони праці. У колективному договорі містяться основні положення з питань заробітної плати, положення в галузі робочого часу, відпочинку,

матеріального стимулювання, охорони праці, удосконалення виробництва і праці, зміцнення трудової і виробничої дисципліни, соціальні питання, тощо [77].

Керівник ПСП «Лукново» відповідає за забезпечення належного утримання будівель і споруд, виробничого обладнання та устаткування; забезпечення робітників спецодягом, засобами індивідуального захисту; усунення причин, що можуть призвести до нещасних випадків, професійних захворювань; здійснення контролю за додержанням працівниками технологічних процесів, правил поведження з машинами, механізмами, устаткуванням, використанням засобів захисту, виконанням робіт згідно до вимог з охорони праці [37-41].

Таблиця 4.6

Аналіз травматизму працівників ПСП «Лукново» за 2010-2012 рр.

Назва показників	Од. виміру	2010	2011	2012
Середня облікова кількість працюючих	чол.	40	38	39
Кількість нещасних випадків	вип.	1	1	1
в т.ч. з летальним наслідком	вип.	-	-	-
Кількість днів непрацездатності	днів	44	39	27
Матеріальні наслідки від нещасних випадків	грн.	468	269	259
Показник частоти травматизму		25,0	26,3	25,6
Показник важкості травматизму		44	39	27
Показник витрати робочого часу		1100	1026,3	692
Асигновано коштів на охорону праці	грн.	3000	2000	1000
Використано коштів	грн.	3000	2000	1000

Для догляду за тваринами закріплені постійні працівники, які навчені прийомам утримання, годівлі, доїння. На молочній фермі проводяться наступні види інструктажу: вступний, первинний, повторний, позаплановий, цільовий.

Рівень механізації характеризується наступними показниками: роздача кормів - 35%, навозоочищення - 20%, водопій - 100%.

В одному з приміщень молочної ферми в поганому стані знаходиться вентиляційна система, через це накопичується багато шкідливих газів, а особливо аміаку, спостерігається підвищена вологість, що негативно діє на здоров'я працівників і на працездатність в цілому.

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

Керівник ПСП «Лукново» несе відповідальність за організацію безпечних та нешкідливих умов праці. Працівники, що постраждали від нещасних випадків на виробництві або професійних захворювань, отримують повну компенсацію спричинених їм збитків передбачених законодавством України «Про охорону праці».

Пожежна безпека

У ПСП «Лукново» дотримуються правил пожежної безпеки: є 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 покладається на керівника.

Вимоги до технологічного процесу

Ветеринарному лікарю доводиться досліджувати та лікувати корів безпосередньо в приміщенні ферми. Місце роботи повинно бути просторе, добре освітлене, підлога – рівною, чистою та сухою, без сторонніх предметів. Не можна досліджувати тварин у вузьких проходах чи тамбурах.

Для дослідження корів фіксують різними способами, в залежності від норову тварини та виду процедур. При роботі з тваринами, особливо з

телицями парувального віку, потрібно бути дуже обережними, так як вони в більшості мають злий норов, кусаються, б'ють рогами та тазовими кінцівками. До корів треба підходити з боку голови в напрямку плеча, в момент, коли тварина бачить того, хто наближається.

Лікування корів при хворобах очей проводиться в наступному порядку: 1. Тварин фіксують у стоячому положенні; 2. Проводять виконання лікувальних маніпуляцій;

В комплексі робіт, що забезпечують безпеку працюючих при лікуванні хвороб очей у корів велике значення мають наступні пункти: - до виробничих процесів, фіксації корів допускають осіб не молодших 18 років. Вагітних жінок до робіт по лікуванню корів не допускають. Працівники 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; - всі маніпуляції при лікуванні виразкових кератитів у корів повинні проводитись тільки на зафіксованій тварині (в станку чи за допомогою помічника); - всі роботи при лікуванні корів виконуються лише спеціалістами ветеринарної медицини (лікарями ветеринарної медицини, фельдшерами ветеринарної медицини), які пройшли навчання та отримали відповідну атестацію з питання безпеки роботи з даним видом тварин та сильнодіючими препаратами.

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. 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 [41].

**Структурно-логічна схема небезпек при лікуванні корів із
виразковими кератитами**

Основні виконувані дії	Виробничі небезпеки			Можливі наслідки	Заходи безпеки
	Небезпечні обставини	Небезпечні дії	Небезпечні ситуації		
Проведення огляду тварин	Відсутність засобів фіксації	Знаходження в небезпечній зоні	Травмування тварин. ветлікаря	Травми	Забезпеченість засобами фіксації
	Слизька підлога	Проведення фіксації тварини	Падіння, переломи	Травми	Приведення до санітарн. норми підлоги в прим.
Фіксація тварин	Порушення правил фіксації	Знаходження в небезпечній зоні	Травмування твариною працівника	Травми, смерть	Розробити інструкцію фіксації тварини. Провести інструктажі.
Роздача корму	Порушення правил роздачі корму	Знаходження поблизу механізмів для роздачі кормів	Попадання спецод. в механізм кормороздатника.	Забої. Рани, переломи, травми	Розробити інструкцію фіксації тварини. Провести інструктажі
Видалення гною	Несправність механізмів гноєвидалення відсутність переходу через транспортер	Не перевірене заземлення, пересування по тваринн. приміщенню	Враження електричним струмом, попадання кінцівок до навозного транспорт.	Опіки, електротравми, смертельний наслідок	Щоквартальна перевірка електрокабелів на заземленість, встановити містки
Проведення ін'єкцій	Порушення правил фіксації. зберігання шприців в кишнях	Травмування тваринника	Можливість травмування використаними голками	Травмування тваринника	Розробити інструкцію фіксації тварини. Провести інструктажі.
Діагностичне дослідження тварин	Порушення правил фіксації, проведення дослідження без рукавичок.	Різкі рухи тварини. Рани на руках лікаря	Вивихи та травми рук лікаря. Вплив мікроорг. на організм лікаря	Переломи, вивихи. Зараження та хвороба лікаря	Правильна фіксація. Забезпеченість працівників засобами особистої безпеки
Профілакт. обробки тварин	1.Порушення правил фіксації 2.Проведення масажу без ЗІЗ	Знаходження в небезпечній зоні. проведення масажу	Травмуван. ветлікаря Вплив мікроорг. на організм лікаря	Травми, смерть. захворюваність	Обережність лікаря Забезпеченість працівників засобами особистої безпеки

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

В Україні здійснюються державна, громадська та інші види експертизи. Проведення екологічної експертизи обов'язкове у процесі законотворчої, інвестиційної, управлінської, господарської та іншої діяльності, що впливає на стан навколишнього природного середовища.

Порядок проведення екологічної експертизи визначається законодавством України.

Екологічній експертизі підлягають:

а) проекти схем розвитку і розміщення продуктивних сил, розвитку галузей народного господарства, генеральних планів населених пунктів, схем районного планування та інша передпланова і передпроектна документація;

б) техніко-економічні обґрунтування і розрахунки, проекти на будівництво і реконструкцію (розширення, технічне переозброєння) підприємств та інших об'єктів, що можуть негативно впливати на стан навколишнього природного середовища незалежно від форм власності та підпорядкування, в тому числі військового призначення;

в) проекти інструктивно - методичних і нормативно-методичних і нормативно-технічних актів та документів, які регламентують господарську діяльність, що негативно впливає на навколишнє природне середовище;

г) документація по створенню нової техніки, технології, матеріалів і речовин, у тому числі та, що закупається за кордоном;

д) матеріали, речовини, продукція, господарські рішення, системи й об'єкти, впровадження або реалізація яких може привести до порушення норм екологічної безпеки та негативного впливу на навколишнє природне середовище чи створення небезпеки для здоров'я людей. (Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища" від 18.12.1990 року.).

Метою екологічної експертизи є запобігання негативного впливу антропогенної діяльності на стан природного середовища та здоров'я людей, а також оцінка ступеня екологічної безпеки господарської діяльності та екологічної ситуації на окремих територіях і об'єктах.

Основними завданнями екологічної експертизи є:

- 1) визначення ступеня екологічного ризику і безпеки запланованої чи здійснюваної діяльності;
- 2) організація комплексної, науково обгрунтованої оцінки об'єктів екологічної експертизи;
- 3) встановлення відповідності об'єктів експертизи вимогам екологічного законодавства, санітарних норм і правил;
- 4) оцінка впливу діяльності об'єктів екологічної експертизи на стан навколишнього природного середовища і здоров'я людей;
- 5) оцінка ефективності, повноти, обгрунтованості та достатності заходів щодо охорони навколишнього природного середовища і здоров'я людей;
- 6) підготовка об'єктивних, всебічно обгрунтованих висновків екологічної експертизи. (Закон України "Про екологічну експертизу" від 9 лютого 1995р.)

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 18.12.1990 року.

2.Закон України "Про ветеринарну медицину" (офіційне видання), Київ, 2001 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.

Роздача кормів у ПСП «Лукново» виконується механізовано на - 70%, гноєочищення за допомогою скребкового навозотранспортеру-100%.

Гноєсховища в господарстві знаходяться на відстані 500 м від виробничих приміщень, що відповідає санітарно-гігієнічним нормам. Гній знезаражується в господарстві біотермічним методом, тобто гній складають в бурти 5 м шириною та 2 м висотою і витримують в такому стані якийсь час. Гноєсховище не огорожене, доступ до нього може мати будь-хто. Під'їзні дороги ґрунтові, що утруднює завезення гноївки, її вивезення на поля, та формування буртів.

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.

Стічні води знезаражуються хімічним методом. Для цього використовують свіже згашене вапно з активністю хлору не нижче 25% в дозі 3 кг на 1м³.

В якості місця утилізації трупів у господарстві використовується яма Беккері. Вона являє собою циліндричної форми яму зсередини облицьовану цементом глибиною 12 м. Трупи тварин вкидають в яму Беккері без будь-якої обробки. Трупи по мірі надходження їх в яму піддаються гниттю, в наслідок якого підвищується температура, що і є знезаражуючим фактором. Яма Беккері закривається кришкою, виконаною із листового заліза, товщиною 1 см. Крім цього кришка закривається на замок, ключ від якого знаходиться у ветеринарного лікаря господарства. Яма не огорожена (має фіктивну огорожу).

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 спеціально обладнаний вантажний автомобіль, кузов якого дезінфікується 2% розчином їдкого натру.

Біологічні препарати зберігаються в спеціально відведеній для цього кімнаті в наступному порядку. Всі препарати, що не мають токсичної чи отруйної дії зберігаються в шафі, що замикається на ключ. Сироватки, вакцини, та інші препарати, що потребують зберігання при низьких температурах і відсутності сонячного світла, зберігаються в підвальному приміщенні. Залишки біопрепаратів (вакцин, сироваток), що залишилися після виконання ветеринарних заходів в господарстві знезаражують методом кип'ятіння протягом 30 хвилин, про що складається відповідний акт.

Дезинфікуючі препарати - хлорне вапно та гідроокис натрію, зберігаються в пристосованому приміщенні, що закривається на ключ. Наведені вище дезінфектанти зберігаються у водонепроникних, герметичних мішках із поліетилену та полівінілхлориду. Застосовують ці дезінфектанти для побілки стін та годівниць у виробничих приміщеннях (хлорне вапно) та підлоги й пластикових конструкцій (натрію гідроокис).

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.

Для інших технологічних процесів (при обприскуванні полів та інше), воду набирають у цистерни безпосередньо біля башти.

Небезпеку забруднення ґрунту патогенними мікроорганізмами, яйцями та личинками паразитів становить гній, отриманий від тварин, хворих на інфекційні та інвазійні хвороби. Через це вносити в ґрунт гній можна лише після знезараження останнього біотермічним способом протягом 6 місяців. Це положення виконується в господарстві не завжди. Коли настає час вивозити гній як добриво на поля, то вивозиться весь наявний гній з

гноєсховища. При наявності в гної збудників хвороб, що є спільними для тварин та людей, такий гній повинен спалюватися.

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.

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.

В кінцевому випадку, пройшовши біо - та хіміотрансформацію, проте містячи в собі шкідливі речовини, збудників інфекційних та інвазійних хвороб (вони є надзвичайно стійкими), стічні води потрапляють в ту чи іншу водойму.

Висновки:

1. В поганому стані знаходиться гноєсховище.
2. Не в повній мірі видержані правила щодо утримання ями Беккері (вона не огорожена)
3. Порушуються правила використання води для обприскування полів. Недопустимо набирати воду для таких цілей безпосередньо коло башти, оскільки залишки пестициду можуть потрапити в ґрунт та воду, яка потрапляє для потреб тваринницької ферми,
4. Не повністю виконуються вимоги щодо біотермічного знезараження гною.
5. Не в повній мірі знезаражуються викиди в атмосферу шкідливих газів від виробничих приміщень.

Пропозиції:

1. Обгородити гноєсховище господарства, звернути увагу на ремонт під'їзних доріг до гноєсховища.

2. Знизити викиди тваринницьких приміщень в атмосферу. Для цього необхідно в вентиляційних ходах вмонтувати найпростіші фільтри.

3. Гній із гноєсховища вивозити та використовувати як добриво для полів можна лише через півроку, оскільки гній, що використовується раніше може містити в собі збудники інфекційних хвороб тварин та людини, шкідливі речовини, які при цьому розповсюджуються на значні території.

4. Для набирання води при використанні її для оброблення полів ядучими речовинами (при боротьбі із шкідниками та бур'янами), необхідно провести водопровід на спеціально обладнану для цього площадку, де можна було б провести знезараження даних шкідливих речовин.

6. ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Висновки

1. Офтальмологічна патологія, у структурі хірургічних захворювань становить 31,5%. Кератити виявлено у 21,9% від загальної кількості тварин із хірургічною патологією, з яких 16,5% складають виразкові форми. В меншій мірі зустрічаються панусні кератити, блефарити та кон'юнктивіти, що становлять від загального числа хірургічно хворих тварин – 5,5%, 2,7% та 6,8%, відповідно.

3. Перебіг виразкових кератитів у корів характеризується зростанням вмісту в плазмі крові глікопротеїнів з $398,52 \pm 36,51$ мг/л до $563,46 \pm 31,60$ мг/л, відповідно, тоді як комплексне застосування ретробульбарних ін'єкцій тіотриазоліну разом із інстиляціями крапель ципровету і скополаміну сприяє зниженню рівня глікопротеїнів на 8-у добу лікування майже у 1,3 рази.

4. Застосування ретробульбарних ін'єкцій тіотриазоліну разом із інстиляціями крапель ципровету і скополаміну при виразкових кератитах у корів дозволяє скоротити терміни лікування на 7-8 діб порівняно із традиційними засобами за рахунок прискорення припинення ексудації, розсмоктування інфільтратів рогівки, зникнення її васкуляризації та епітелізації корнеальних дефектів.

Пропозиції

1. Для контролю за ефективністю лікування великої рогатої худоби при виразкових кератитах доцільно проводити визначення в плазмі крові вмісту глікопротеїнів.

3. Для лікування тварин з виразковими кератитами пропонуємо застосовувати ретробульбарні ін'єкції 4 мл 2,5% розчину тіотриазоліну (100 мг) разом із 6-8 мл 0,5% розчину новокаїну з інтервалом 72 год до повного одужання, всього 2-3 ін'єкції, разом інстиляціями у кон'юнктивальний мішок 3-4 крапель ципровету 2 рази на добу та 0,25% розчину скополаміну гідроброміду на метилцелюлозі, щоденно протягом 9-10 діб.

7. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.

1. Морозов М.Г. Інфекційні кератокон'юнктивіти великої рогатої худоби у господарствах півдня України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук : спец. 16.00.08 “Епізоотологія та інфекційні хвороби” / М.Г. Морозов. – Київ, 2003. – 21 с.
2. Дорошук В. Увеїт у великої рогатої худоби / В. Дорошук // Тваринництво України. – 2008. – №4. – С. 32–34.
3. Сароян С. В. Патогенетичні особливості перебігу іридоциклітів, що розвиваються на фоні глибоких виразок рогівки / С. В. Сароян // Ветеринарна практика. – 2009. – №7. – С. 16–18.
4. Федорченко-Цуканова А. В. Диагностические критерии и лечение микозного язвенного кератита лошадей, осложненного абсцессом роговицы / А. В. Федорченко-Цуканова // Российский ветеринарный журнал. Сельскохозяйственные животные. – 2010. – №4. – С. 26–28.
5. Дорошук В. Клінічні особливості перебігу стрептококового увеїту молодняку великої рогатої худоби / В. Дорошук // Ветеринарна медицина України. – 2008. – №10. – С. 32–33.
6. Дорошук, В. Кілерна активність лімфоцитів при стрептококовому увеїті телят / В. Дорошук // Тваринництво України. – 2009. – №6. – С. 26–28.
7. Борисевич В.Б. Ветеринарна ортопедія і офтальмологія. – К.: Урожай, 1994. – С.130–131.
8. Борисевич В. Б. Хвороби очей у коней / В. Б. Борисевич, А. О. Меженський // Науковий вісник Національного аграрного університету. – 2008. – Вип.118. – С. 116–120.
9. Морозов М.Г. Ефективність використання егоцину LA ін'єкційного для профілактики та лікування масових кератокон'юнктивітів у великої рогатої худоби / М.Г. Морозов // Ветеринарна медицина України. – 1999. – №7. – С. 36–37.

10. Морозов М.Г. Рекомендації з діагностики, профілактики та боротьби з масовими кератокон'юнктивітами великої рогатої худоби в господарствах півдня України / М.Г. Морозов, В.Я. Атамась – Одеса: КЦ “Акваріум”, 2002. – 20 с.

11. Потий В.В. Застосування імуномодуляторів у комплексному лікуванні кератитів та кон'юнктивітів / В.В. Потий // IV міжнародний медичний конгрес студентів і молодих вчених: Тез. доп. – Тернопіль, 2000. – С. 34.

12. Вощевоз А.Т. Применение фибринолизина при лечении кератитов у крупного рогатого скота / А.Т. Вощевоз // Сб. научн. трудов. – С.Петербург, 1993.– № 120. – С. 41–44.

13. Морозов М. Г. Клінічний прояв і диференційна діагностика при масових кератокон'юнктивітах великої рогатої худоби / М.Г. Морозов // Аграрний вісник Причорномор'я: Зб. наук. пр. ОДАУ. – Одеса, 2001. – Вип. 5 (16). – С. 21–26.

14. Б'єркас Е. Травматичні ушкодження очей у собак. Небезпека котячих кігтів / Е. Б'єркас // Ветеринарна практика. – 2009. – №12. – С. 22–25.

15. Бартоло А. Эозинофильный кератит у кошки / А. Бартоло // Современная ветеринарная медицина. – 2010. – №1. – С. 26–31.

16. Венолд Ф. Захворювання очей у кролів: діагностика, лікування, профілактика / Ф. Венолд, Ф. Монтіані-Ферейра // Ветеринарна практика. – 2009. – №2. – С. 32–33.

17. Голубева Е.А. Патогенетические особенности течения краевого сосудистого кератита у лошади / Е.А. Голубева // Российский ветеринарный журнал. Сельскохозяйственные животные. – 2010. – №4. – С. 29–30.

18. Домосканова К.И. Особенности течения язвенного кератоувеита у собак в зависимости от степени тяжести / К.И. Домосканова // Ветеринария и кормление. – 2009. – №6. – С. 52–53.

19. Меженський А.О. Клінічні ознаки та форми увеїту в коней за різного перебігу хвороби / А.О. Меженський // Ветеринарна медицина

України. – 2010. – №5. – С. 19–22.

20. Нотенбелт Д. Інфекційні та інвазійні захворювання очей у коней / Д. Нотенбелт // Ветеринарна практика. – 2010. – №10. – С. 20–23.

21. Галкина И.В. Эффективность препарата "Астра-16" при лечении экспериментально вызванного конъюнктивно-кератита у овец / И.В. Галкина, М.Ш. Шакуров // Ветеринарный врач. – 2010. – №1. – С. 42–44.

22. Бартоло А. Локализация повреждений глаза неврогенной природы / А. Бартоло // Ветеринар. – 2009. – № 3. – С. 12–16.

23. Борисевич В.Б. Наноаквахелаты золота, серебра и меди при лечении гнойных язв роговицы у собак / В.Б. Борисевич, Б.В. Борисевич [и др.] // Ветеринария. – 2010. – №8. – С. 60–62.

24. Лябель А.Л. Лікування кератомікозу, викликаного *Aspergillus flavus* kota / А.Л. Лябель, Е.Г. Ральф // Ветеринарна практика. – 2009. – №10. – С. 6–9.

25. Меженський А.О. Сучасні аспекти лікування коней, хворих на увеїт / А.О. Меженський // Ветеринарна медицина України. – 2009. – №2. – С. 26–28.

26. Петренко О. Склад та функції слізної плівки та рідини / О.Петренко // Ветеринарна практика. – 2009. – №4. – С. 36–38.

27. Сароян С. В. Опыт применения антиоксидантов в ветеринарной офтальмологии в качестве ретинопротекторов при лечении увеитов собак / С. В. Сароян // Ветеринарная медицина. – 2009. – №1/2. – С. 58–60.

28. Сендмайер Л. Виразковий кератит коней / Л.Сендмайер // Ветеринарна практика. – 2010. – №4. – С. 12–18.

29. Борисевич В.Б. Введення лікувальних розчинів в теноновий простір очного яблука / В.Б. Борисевич, В.О. Дорошук, А. О. Меженський // Ветеринарна медицина України. – 2009. – №9. – С. 32–33.

30. Копенкин Е.П. Наследственные нейроретинальные дегенерации у собак / Е.П. Копенкин, Л.Ф. Сотникова // Ветеринарная медицина. – 2009. – №1/2. – С. 54–56.

31. Курилова О.П. Патогенез и лечение перипапиллярной хориоретинопатии у лошадей / О.П. Курилова // Российский ветеринарный журнал. Сельскохозяйственные животные. – 2010. – №4. – С. 30–31.
32. Борисевич В.Б. Лікування бабезіозного увеїту у собак / В.Б. Борисевич, Б.В. Борисевич, І.Г. Ткачук, Н.М. Хомин // Науковий вісник Національного аграрного університету. – 2008. – Вип.118. – С. 120–123.
33. Петренко О.О. Гостра офтальмогіпертензія у собак і котів. Етіологія, види і клінічна діагностика / О.О. Петренко, А.В. Корж // Ветеринарна практика. – 2009. – №1. – С. 12–15.
34. Брукс Д.Е. Ускладнення при офтальмологічних хірургічних операціях у коней / Д.Е. Брукс // Ветеринарна практика. – 2010. – №8. – С. 22–29.
35. Гандзюк М. П., Желибо Є. П., Халімовський М. О. Основи охорони праці. – К. : " Каравела ", 2007 – 340с.
36. Жиденський В. В. Основи охорони праці – Львів, 2001. – 357с.
37. Закон України «Про охорону праці» від 21.11.2002р.№229–4.5К. «Охорона праці» № К 2003р.
38. 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)
39. Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві (затверджено постановою Кабінету міністрів України від 25 серпня 2004 року №1112)
40. Типове положення про службу охорони праці (від 15 листопада 2004 року №225)
41. 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. 1 – Формування масивного рогівкового інфільтрату за виразкового кератиту та глибока васкуляризація рогівки.



Рис. 2 – Прогресуюча виразка рогівки, розрощення пігментованої грануляційної маси в її центрі паракорнеальна васкуляризація рогівки.



Рис. 3 – Центральна виразка рогівки, в період епітелізацію та резорбції інфільтрату.

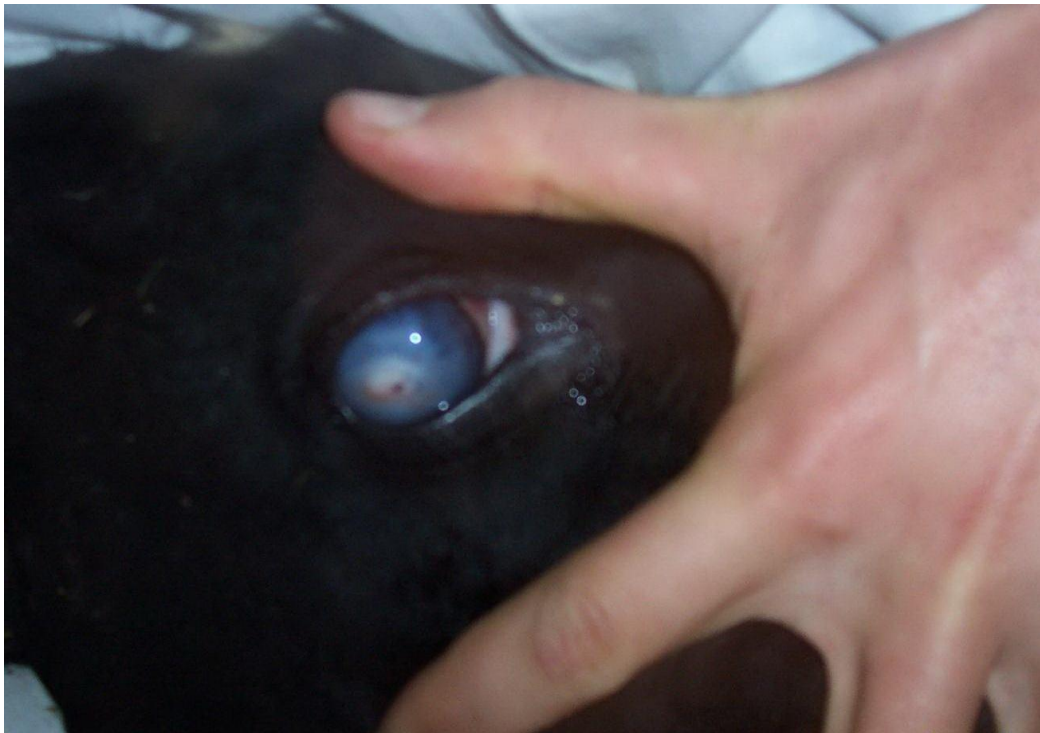


Рис. 4 – Виразковий кератит із помірною (хмаринковою) інфільтрацією рогівки.



Рис. 5 – Виразковий кератит із стійкою перифокальною васкуляризацією рогівки, ускладнений супутнім кон'юнктивітом.



Рис. 6 – Стан після перехворювання на виразковий кератит – фасетка рогівки та стійкий панус рогівки.