

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

Факультет ветеринарної медицини

Спеціальність 6.110101 «Ветеринарна медицина»

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри хірургії

Краєвський А.Й. _____

« __ » _____ 2013 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

На тему: «Міозити у коней. Діагностика, терапія та профілактика в умовах СТОВ «Вікторія» Краснопільського району Сумської області».

Студент-дипломник: _____ **Любас Наталія Анатоліївна**

(підпис)

Керівник: _____ **к. вет. н., доцент Стоцький Олександр Григорович**

(підпис)

Консультанти:

1. З охорони праці _____ ст. викладач **О.В.**

Семерня

2. З екологічної експертизи

ветеринарних заходів _____ д. вет. н., професор **Т.І.**

Фотіна

3. З економічної ефективності

ветеринарних заходів _____ к. вет. н., доцент **А.І. Фотін**

Рецензент: _____ к. вет. н., доцент **Нагорна Л.В.**

СУМИ -2013

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**Факультет ветеринарної медицини****Кафедра хірургії****Спеціальність 6.110101 – «Ветеринарна медицина»****«Затверджую»**

Зав. кафедри _____

« » _____ 2013 р.

ЗАВДАННЯ ПО ДИПЛОМНІЙ РОБОТІЛюбас Наталії Анатоліївни

(прізвище, ім'я, по батькові)

- 1. Тема:** « Міозити у коней. Діагностика, терапія та профілактика в умовах СТОВ «Вікторія» Краснопільського району Сумської області» .
Затверджено наказом по університету від " ___ " _____ 2013 р.
- 2. Термін здачі** студентом виконаної роботи у деканат
" ___ " _____ 2013 року
- 3. Вихідні дані до проекту:** Дипломна робота виконувалась у 2012 - 2013 роках на кафедрі хірургії Сумського НАУ, в умовах СТОВ «Вікторія» Краснопільського району Сумської області. Об'єктом досліджень були коні української верхової породи, тракененської та новоалександрійської ваговозної в кількості 9 голів. При написанні роботи спиралися на:
 - 1) Ветеринарну звітність господарства за попередні роки;
 - 2) Періодичні видання;
 - 3) Наукові статті, тези.
- 4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки:** Метою наших досліджень була розробка і впровадження у виробництво нової схеми лікування міозитів у коней. Для досягнення мети необхідно було вирішити наступні завдання:

1. Вивчити розповсюдження та структуру захворювання м'язів у коней, міозитів зокрема;

2. Провести порівняльну ефективність різних схем лікування за міозитів у коней.

5. Перелік графічного матеріалу: *таблиці, схеми, діаграми.*

6. Рецензенти по роботі

<i>Розділ</i>	<i>Консультант</i>	<i>Підпис, дата</i>	
		<i>Завдання видав</i>	<i>Завдання прийняв</i>
1. З охорони праці	ст. викладач Семерня О. В.		
2. З екологічної експертизи ветеринарних заходів	д.в.н., професор Фотіна Т. І.		
3. З економічної ефективності ветеринарних заходів	доцент, к.в.н. Фотін А. І.		

7. Дата видачі завдання

Керівник дипломної роботи _____ Стоцький О. Г.
(підпис)

Завдання прийняв до виконання _____ Любас Н. А.
(підпис)

Дата отримання завдання: _____ р.

ЗМІСТ

Реферат.....	5
1. ВСТУП.....	6
2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	8
2.1. Етіологія міозитів у коней.....	8
2.2. Загальні клінічні ознаки міозитів у коней.....	10
2.3. Патогенез запалення м'язів.....	12
2.4. Лікування коней за міозитів.....	14
2.5. Висновок з огляду літератури.....	16
3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	18
3.1. Матеріали та методи дослідження.....	18
3.2. Характеристика господарства.....	20
3.3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	23
3.3.1. Структура хірургічної патології в господарстві.....	23
3.3.2. Причини виникнення міозитів у коней.....	25
3.3.3. Клінічні ознаки.....	26
3.3.4. Лікування хворих тварин за різними схемами.....	30
3.4. Обговорення результатів власних досліджень.....	31
3.5. Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів...32	
4. Охорона праці.....	36
5. Екологічна експертиза ветеринарних заходів.....	41
6. Висновки та пропозиції виробництву.....	45
7. Список використаної літератури.....	47
8. Додатки	

Реферат

Тема: « Міозити у коней. Діагностика, терапія та профілактика в умовах СТОВ «Вікторія» Краснопільського району Сумської області»

Об'єкт досліджень: коні з міозитами.

Характер дипломної роботи: експериментально-виробничий.

Результати роботи, економічна ефективність: проаналізовано розповсюдження запальних процесів м'язів у коней в умовах господарства та їх клінічний перебіг. Опрацьовано патогенетично обґрунтовані схеми лікування міозитів у коней.

Встановлено, що економічно виправданим є застосування для лікування коней з клінічними ознаками міозитів препарату Мелоксивет.

Економічна ефективність на 1 гривню витрат склала 95,29 гривень.

Область використання: служби ветеринарної медицини областей, районів, господарств; факультети ветеринарної медицини вищих та середніх навчальних закладів.

1. ВСТУП

Сучасна система тренінгу спортивних коней та участь їх у змаганнях пов'язана з серйозними навантаженнями на опорно-руховий апарат і характеризується максимальною мобілізацією всіх систем організму, що викликає перенапруження певних груп м'язів, обумовлює збільшення ймовірності та тяжкості травматизму і погіршення результатів виступів у змаганнях [1,18].

У структурі незаразних хвороб спортивних коней до найбільш частих травм схильні м'язи, що призводить до розвитку їх хвороб, зокрема травматичних міозитів, міопатозів та ревматичного запалення м'язів, через які хворі тварини надовго втрачають спортивну форму, знижуються їхні спортивні показники, аж до вибракування тварин. На грудній кінцівці коня найчастіше уражуються передостний, заостний, дво- і триголовий м'язи, а на тазовій - сідничні м'язи та двоголовий м'яз стегна [17].

Існуючі методи лікування травматичних міозитів у коней не завжди дають високий терапевтичний ефект, і тому досить актуальне питання вдосконалення відомих традиційних і пошуку нових медикаментозних лікувальних засобів і методів патогенетичної терапії міозитів у коней, що забезпечують швидке і стійке відновлення функції уражених м'язів.

У зв'язку з цим, метою роботи було вивчення розповсюдження міозитів у коней, опрацювання патогенетично обґрунтованих схем їх лікування та визначити ефективність препарату Мелоксивет. Для вирішення поставленої мети необхідно було вирішити наступні завдання:

- вивчити ступінь поширення міозитів у коней в умовах СТОВ «Вікторія» Краснопільського району Сумської області та виявити фактори, що сприяють виникненню цієї хірургічної патології;
- провести порівняльну терапевтичну ефективність різних схем лікування коней з наявними клінічними ознаками міозитів;
- розрахувати економічну ефективність ветеринарних заходів при

лікуванні міозитів у коней.

2.Огляд літератури

2. 1. Етіологія міозитів у коней.

Основними причинами травматизму за даними І.О. Калашника [16] є:

- порушення правил утримання й догляду за тваринами;
- недотримання правил експлуатації коней;
- різноманітні травми, які виникають внаслідок невідповідного обладнання транспортних засобів, профілю дороги, довготривалого транспортування, тощо.

Концентрація тварин на невеликій площі, обмеженість руху, порушення мікроклімату, а також дефекти при будівництві приміщень, мають значний вплив на частоту виникнення хвороб кінцівок .

Етіологічними факторами, які сприяють виникненню асептичного запалення м'язів є неправильна постава кінцівок, надмірне навантаження при великій масі тіла, форсоване напруження у важкій роботі, відсутність моціону та тренінгу [26].

На фоні змін реактивності організму, першопричиною при виникненні запального процесу можуть бути алергени різної етіології: холод, лікарські речовини, пилок рослин, тощо. Так, наприклад, охолодження являється основним пусковим фактором при виникненні ревматоїдного запалення [19].

У конярстві різновидністю експлуатаційного травматизму є спортивний. Під час проведення змагань різного рівня у спортивному конярстві незалежно від виду змагань: конкур, виїздка, сучасне п'ятиборство чи кінні перегони нерідко зустрічаються захворювання кінцівок. Серед них значну питому вагу займають хвороби м'язів, зокрема міозити та міопатози. За літературними даними у коней, що беруть участь у п'ятиборстві, кількість травм складає 23 %, тоді як у конкурних тварин 28 % [31].

Хворі тварини на тривалий час втрачають працездатність, знижуються їх спортивні показники.

За даними багатьох авторів: І.О Калашника , В.Б. Борисевича, та інших у кінноспортивних школах кожен кінь в середньому хворіє 4-5 разів на рік, а деякі спортивні коні, що несуть великі навантаження, переохворівають до 10 разів на рік, у тому числі 5-6 разів серйозними травмами. Із загальної кількості хвороб - 86 % обумовлені травмами, 37,5 % припадає на патологію м'язів, сухожиль і суглобів. Термін видужання після таких захворювань є тривалий, що наносить значних збитків власникам тварин [12,16].

Перевантаження опорно-рухового апарату однотипними рухами - виїздка, може обумовити виникнення мікротравм з надривом окремих м'язових і сухожильних волокон, що і є причиною асептичних міозитів. До основних причин травматизму спортивних коней відносяться недостатня організація тренінгу й змагань. Зокрема, у гонитві за високими спортивними результатами не завжди враховується фізична можливість та технічна підготовка тварин, особливо коли замість тренування спрямованого на підвищення сили та витривалості, формується тренінг без урахування анатомічних та фізіологічних особливостей організму коня [26,32].

Про можливість пошкодження м'яза внаслідок втоми повідомляли також Kowal M. and Koh H. Це підтверджено у дослідях, у яких показано, що у втомленому м'язі величина навантаження, яке м'яз може витримати до розриву, а також величина енергії, що поглинається м'язом до пошкодження знижуються [17,33].

Причинами травм м'язів можуть також бути невміння правильно запрягати коня, надмірне перетягування попруг, ногавок, низька якість збруї. Таким чином, основною причиною виникнення запальних процесів у м'язах є травма на фоні порушення умов догляду та експлуатації. Загальні причини розвитку захворювань м'яких тканин опорно-рухового апарату можна поділити на зовнішні і внутрішні [23].

Серед *зовнішніх* на першому місці є мікротравматизм, пов'язаний із посиленими фізичними навантаженнями. Вплив однотипних тривалих стереотипних рухів на розвиток дегенеративних змін у зв'язках, серозних

сумках є встановленим фактором. *Внутрішніми* причинами є стан імунітету, індивідуальне співвідношення повільно і швидко скорочувальних волокон у товщі м'яза.

Пошкодження скелетних м'язів відносяться до частих спортивних травм, а саме: розтягнення, розриви окремих волокон або м'язових пучків, неповні, а також повні розриви м'язів.

У більшості випадків вказані пошкодження виникають при раптовому напруженні або некоординованих рухах, наприклад рефлекторно-захисні чи при падінні. Велике значення має недостатнє підготовлення м'язів до навантаження. Не "розігріті", втомлені або переохолоджені м'язи легко травмуються [21].

Однією із основних причин виникнення у них міозитів, міопатозів та інших захворювань є необгрунтоване проведення тренінгу молодняку без врахування принципів фізіологічної підготовки організму до швидкого алюру. Важливими етіологічними чинниками даних захворювань можуть бути перевантаження коня під час роботи, на кругових ділянках доріжок при поворотах, при спотиканні, падінні, різкому осадженні коня перед стрибком. Згідно повідомлень період дозрівання і формування м'язів тазового і плечового поясів не співпадають за часом. Вже у півторарічному віці м'язи тазового поясу є сформованими і можуть сприйняти значні специфічні спортивні навантаження, тоді як м'язи плечового поясу формуються значно пізніше. [20].

Одним із важливих етапів підготовки молодого коня полягає у тому, щоб кінь риссю пробіг по м'якому ґрунту дистанцію, не переходячи на галоп, а це вимагає великого зусилля зі сторони м'язів, особливо плечового поясу. Для полегшення роботи кінь часто переходить на галоп. Але під час галопу настає перевантаження сухожилків згиначів пальця та міжкісткового середнього м'яза.

Велике значення у виникненні захворювань м'яких тканин надається нейротрофічним і нейрорефлекторним впливам. Погіршуючи трофіку і

постачання м'яких тканин, такі процеси сприяють розвитку в них дегенеративних змін [4,16,28].

Порушення обміну речовин, безперечно, являється важливим фактором розвитку захворювань м'язів, хоча інтимні механізми їх ще недостатньо вивчені [20,21].

Отже, основною причиною ушкодження м'язів у коней є порушення умов утримання та експлуатації. У конярстві різновидністю експлуатаційного травматизму є спортивний. Характер та ступінь поширення та клінічного прояву запалення м'язів у коней залежить від виду змагань та інтенсивності роботи тварин, будови та функції уражених скелетних м'язів, умов утримання та використання тварин, характеру отриманої травми.

2. 2. Загальні клінічні ознаки міозитів у коней.

Клінічний прояв міозитів залежить від типу запального процесу, ступеню пошкодження м'язових тканин та супутніх факторів. При запаленні м'язів плечового і тазового поясів кінцівок при русі тварини відзначається розлад функції кінцівки, пов'язаний з болючим виносом, що супроводжується кульгавістю висячої кінцівки, яка характеризується вираженим скороченням фази виносу й укорочення переднього відрізка кроку, а при ураженні двох і більше кінцівок - зв'язаність руху. Ступінь прояву зазначених ознак при гострому міозиті буває різною, що залежить від характеру травми і локалізації процесу. Хронічні фіброзні міозити характеризуються щільністю (твердістю) уражених м'язів, що поступово збільшується, і зниженням їх скорочувальної здатності. Враховуючи значне розростання сполучної тканини уражений м'яз в об'ємі не зменшується. При осифікуючому міозиті уражений м'яз досить щільний [1,12].

У свою чергу, в стані спокою хвора тварина прагне знизити навантаження на травмовану кінцівку. Гострий асептичний міозит у тварин в першу фазу запального процесу, як правило, характеризується сильним наповненням м'язової піхви серозним ексудатом, виявленням дифузійної припухлості в анатомо-топографічних межах ураженого м'язу, і як наслідок,

чіткою структурою м'язу на поверхні тіла. При пальпації ураженого м'язу спостерігається висока місцева температура, що відрізняється від температури м'язу на симетричній ділянці тіла і виражена болючість в області вогнища запалення.

При запаленні найдовшого м'язу спини по ходу з'являється розлита болюча припухлість з підвищеною температурою. При доторканні до пошкодженого м'язу кінь проявляє занепокоєння і розгинає спину. У спокої спина і попереk зігнуті, задні кінцівки зближені з передніми, піднімається кінь неохоче і з великими труднощами. При русі з'являється кульгавість, причому кінь намагається йти боком, виставляючи неушкоджену частину тулуба [21].

У результаті ураження двоголового напівсухожилкового м'язу у стані спокою тварина оберігає хвору кінцівку, спирається зачепною стінкою копита. Під час руху кроком у тварини виникає кульгавість змішаного типу другого ступеня, при цьому спостерігається недостатнє винесення хворої кінцівки вперед і утруднене обпирання. По ходу анатомічного розташування м'яз при пальпації виявляють хворобливе припухання, підвищення місцевої температури і ригідність м'язу [22].

При міозиті напівсухожилкового та напівперетинчатого м'язів у стані спокою тварина хвору кінцівку помітно виставляє вперед з повним обпиранням копитом. При огляді тварини ззаду відзначають в області сідничного бугра дифузне припухання; при пальпації запалених м'язів тварина болісно реагує. Під час руху у тварини з'являється кульгавість першого або другого ступеня висячої кінцівки, при цьому відзначають неповне розгинання в колінному і скакальних суглобах, уповільнене поштовхоподібне винесення хворої кінцівки вперед. У хронічних випадках перебігу хвороби може розвиватися фіброзний міозит.

У разі запалення сідничного м'язу клінічні ознаки характеризуються тим, що при огляді тварини в стані спокою відхилень від норми не спостерігається. Пальпацією по ходу ураженого м'язу виявляють на всьому

його протязі болюче припухання і ригідність м'язової тканини. Відзначається зв'язаність рухів при проводці тварини кроком і слабо виражена кульгавість змішаного типу на уражену задню кінцівку. Під час руху риссю кульгавість посилюється, при цьому вона сильніше виявляється в момент розгинання тазостегнового суглоба і відштовхування кінцівки від землі. При хронічному міозиті сідничного м'язу кульгавість в більшості випадків відсутня. Однак нерідко спостерігаються її рецидиви. Мускулатура ураженої кінцівки при тривалому перебігу хвороби піддається атрофічному процесу [21,22].

2. 3. Патогенез запалення м'язів.

Дослідження, що були проведені до нашого часу, не дають чіткого патогенезу захворювань м'язів. О. М. Вільчур, Л. Н. Лауцевічус головною причиною захворювання м'язів вважають їх перевтому, накопичення продуктів обміну у м'язах при порушенні кровообігу. Багато дослідників вважає, що в основі м'язових дистрофій лежать зміни колоїдного стану білку м'язових фібрил, що виникають через порушення окислювальних процесів при перевтомі м'язів. При захворюваннях м'язів змінюється нервово-трофічна регуляція, порушується біохімізм м'язової діяльності зв'язаний із зміною ресинтезу креатинфосфату та однією з причин порушення хімізму м'язів може бути пригнічення ферментативних процесів внаслідок зниження активності креатинфосфокінази, що призводить до втрати можливості використання АТФ м'язом. При цих захворюваннях вміст АТФ у сироватці крові зазвичай підвищений. Вважається, що дистрофічні процеси у м'язах при таких захворюваннях пов'язані певною мірою з пригніченням ферментативної активності креатинкінази, наслідком чого може проявлятися креатинурія із збільшенням у крові АТФ у результаті невикористання його м'язами [7].

Проте дослідження останніх десятиліть показали, що в основі патогенезу міозитів лежить травма - розтяг . Ділянка патологічних змін після травми знаходиться біля сухожильного сполучення. Кінці м'язових волокон не піддаються такому розтягу, як більш центральні частини волокон [33] .

При легких травмах порушується цілість окремих м'язових волокон і капілярів, що супроводжується невеликими крововиливами та випотом серозного ексудату в м'яз. Кров проходить навіть через перимізій, фасцію і доходить до підшкірного простору. Інтенсивне забезпечення тренованого м'яза кров'яними та лімфатичними судинами, розгалуження нервових волокон створює умови для швидкої реакції м'язу коня на дію подразника надмірної сили [34].

Якщо причина захворювання усунена і ексудат розсмоктується, то явища серозного запалення м'язів незабаром зникають. В інших випадках, коли руйнування м'язової тканини більш значні і запальний ексудат просочує м'язову тканину, виникає виражений лейкоцитарний інфільтрат.

Під впливом медіаторів запалення розвивається запальний процес, який супроводжується порушенням місцевого кровообігу та випотіванням серозно-фібринозного ексудату.

Запальна реакція у центрі дії екзогенного подразника включає судинний, гематологічний і тканинний компоненти. Одночасно із місцевим процесом розвивається ряд генералізованих реакцій, зумовлених втягуванням багатьох систем організму. Серед загальних реакцій на запалення клінічне значення мають біль і температура [25].

Із джерел відомо, що початковий етап каскаду запальних реакцій протікає на рівні клітинних мембран, який супроводжується відщепленням арахноідонової кислоти від фосфоліпідів клітинних мембран. Розширення артеріол - артеріальна гіперемія пояснюється подразненням їх чутливих закінчень судиннорозширюючих нервів біохімічноактивними речовинами (брадикінін, серотонін), які утворюються при запаленні [10].

М'язова робота викликає у коня значне зростання рівня АТФ у крові, а у період відпочинку проходить його нормалізація.

Все це призводить до здавлення і порушення трофіки м'язових клітин, їх дегенерації (мукоїдного набухання, жировому переродженню, некрозу).

Мертві тканини під впливом різних клітин і виділяють ферментів розпадаються і розсмоктуються [12].

Одночасно з явищами дегенерації відбувається регенеративний процес. При цьому менша частина дефекту виконується знову утворена м'язовими клітинами (брунькуванням зі старих клітин), а більша частина некротизованих м'язових клітин замінюється клітинами сполучної тканини. При частій повторюваності причини (травми) міозит приймає хронічний перебіг. У цьому випадку розростається сполучна тканина поступово замінює м'язову і у міру старіння перетворюється на фіброзну. Зрештою розвивається хронічний і фіброзний міозит. При завапненні фіброзної тканини виникає осифікуючий міозит. Останній також може розвинути в результаті перетворення (метаплазії) м'язової та сполучної тканини в кісткову [30].

2. 4. Лікування за міозитів.

Регуляція запального процесу у м'язах шляхом терапевтичного впливу залишається одним із завдань сучасної ветеринарної медицини, оскільки регенераційно-відновні процеси у м'язах протікають із залученням великої кількості медіаторів та біологічно активних речовин.

В основному запалення носить захисний характер, але інколи при вираженому процесі з функціональними змінами в організмі - гіперергічна відповідь або включення імунологічних механізмів із переходом запалення із гострого у довготривале - хронічне, що супроводжується масивним пошкодженням тканин із наступним рубцюванням, запальна реакція починає відігравати негативну роль у організмі. У таких випадках необхідна фармакологічна корекція [14,19].

Авторами розроблено різні методи лікування у тварин. Одні з них пропонують застосовувати ін'єкції 0,5% розчину новокаїну в місце ураження у поєднанні із вітамінами, інші - ін'єкції крові у ділянку патологічного процесу, кортикостероїди чи фізіотерапевтичні методи. [17,20].

Відомий спосіб лікування гострих асептичних міозитів у коней методами фізіотерапії, які використовують вплив низько інтенсивного лазерного випромінювання, і гормональними препаратами «Гідрокортизон» і «Дексаметазон». Недоліком даного способу є те, що гормональні препарати можуть накопичуватися в організмі. Це може викликати гіпофункцію і атрофію кори надниркових залоз, що у свою чергу може привести до гіпофункції щитовидної залози, а це призводить до порушення вуглеводного і ліпідного обміну речовин і зниження загальної резистентності організму з порушенням регенерації міоструктур ураженої м'язової тканини [8].

Відомий спосіб лікування гострих травматичних асептичних міозитів та тендовагінітів у коней, що включає застосування на уражену ділянку впливу низькоінтенсивного лазерного випромінювання щодня з частотою 512 Гц, потужністю 16 Вт, експозицією 6 хв, і компресу лікарського засобу, що включає димексид і лінімент «Арніка» один раз на два дні [17]. Відомий спосіб ефективно використовується для лікування сухожилів і має глибоку проникаючу здатність і виражений подразнюючий ефект на уражені тканини [8].

Одним із важливих компонентів запальної реакції являється біль, його виникненню присвячена велика кількість робіт, де для корекції больового відчуття до уваги брались наркотичні анальгезуючі препарати [4].

У меншій мірі досліджені механізми знеболюючого ефекту протизапальних засобів. Отримані дані свідчать про те, що анальгетична дія нестероїдних протизапальних препаратів складається із периферичного і центрального ефектів. До периферичних компонентів, що беруть участь у знеболюванні, належать протинабрякова і протизапальна дія [10].

Біль, що пов'язаний із септичним та асептичним запаленням, відноситься до другого типу. У генезі даного типу болю важливу роль відіграють синтез та вивільнення простагландинів, які взаємодіють із біогенними амінами та іншими речовинами - медіаторами, що викликають больові відчуття. Цей

біль знімається при використанні стероїдних та нестероїдних протизапальних препаратів [4].

Нестероїдні протизапальні препарати (НСПЗП) які з'явилися в останнє десятиліття є лікувальними засобами, що найбільш широко застосовуються при лікуванні опорно-рухового апарату у людей [6].

Одним із нових нестероїдних препаратів протизапальної дії, що доступні на ринку ветеринарних препаратів, є Мелоксивет, представлений ПрАТ «ВНП «Укрзооветпромстач». Це ін'єкційний елективний інгібітор циклооксигенази-2, класу енолевої кислоти із діючою речовиною мелоксикам, що володіє протизапальною, аналгетичною і жарознижувальною дією. Загальний механізм перелічених ефектів полягає у здатності Мелоксивету інгібувати біосинтез простагландинів - медіаторів запалення.

Мелоксикам повністю абсорбується після внутрішньом'язової ін'єкції, концентрація у плазмі крові досягає піку через 60 хвилин. Біологічний період напіввиведення препарату при внутрішньовенному введенні складає 20 годин. Препарат характеризується високою білокзв'язуючою дією (більше 99 %), добре проникає у запалені тканини. Постійна концентрація у сироватці крові досягається через 3-5 днів постійного застосування [14,27].

Отже, при запаленні м'язів основними методами їх лікування є пригнічення запальної реакції та зменшення осмотичного тиску тканин у ділянці ураження. Сучасна теорія інгібування медіаторів підтверджена чисельними науковими дослідженнями. Одним із нових нестероїдних протизапальних препаратів та селективних інгібіторів є Мелоксивет.

2. 5. Висновок з огляду літератури.

Провівши аналіз літературних джерел, можна зробити висновок, що у спортивному конярстві під час змагань різного рівня, незалежно від їх виду (конкур, виїздка, триборство чи кінні перегони), нерідко реєструють захворювання кінцівок.

Значну частку серед них становлять хвороби м'язів, зокрема травматичні міозити, міопатози та ревматичне запалення м'язів, через які хворі тварини надовго втрачають спортивну форму, знижуються їхні спортивні показники, аж до вибраковки тварини. На грудній кінцівці в коня найчастіше уражуються передостний, заостний, дво- і триголовий м'язи, а на тазовій - сідничні м'язи та двоголовий м'яз стегна.

Запальні процеси опорно-рухового апарату в спортивних коней перебігають за типом гострого серозного запалення і здебільшого є наслідком травм, нераціонального тренінгу з використанням максимальних і форсованих навантажень. Значну роль у виникненні міозитів у коней відіграють не задовільні умови утримання та неправильна експлуатація тварин.

Існуючі методи лікування травматичних міозитів у коней не завжди дають високий терапевтичний ефект, і тому досить актуальне питання вдосконалення відомих традиційних і пошуку нових медикаментозних лікувальних засобів і методів патогенетичної терапії гострих асептичних міозитів у спортивних коней, що забезпечують швидке і стійке відновлення функції уражених м'язів.

Отже, при запаленні м'язів основними методами їх лікування є пригнічення запальної реакції та зменшення осмотичного тиску тканин у ділянці ураження. Сучасна теорія інгібування медіаторів підтверджена чисельними науковими дослідженнями. Досить ефективним в цьому відношенні є один із нових нестероїдних протизапальних препаратів та селективних інгібіторів є Мелоксивет.

3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ.

3.1. Матеріали та методи досліджень.

Дослідження за темою дипломною роботою проводилися в умовах СТОВ «Вікторія» Краснопільського району Сумської області та на кафедрі хірургії Сумського НАУ.

В період 2012-2013 років провели диспансерне обстеження поголів'я коней різного віку, статі та порід верхових та рисистих, а саме: українська верхова, тракененська, ганноверська та новоалександрійська ваговозна, з метою вивчення поширеності хірургічних захворювань взагалі та хвороб м'язів (міозитів), зокрема. Протягом досліджуваного періоду було виявлено 9 голів із гострим асептичним запаленням м'язів різних ділянок тіла – плечового і тазового поясу, які і стали об'єктами для визначення поширення, клінічного прояву міозитів, а також терапевтичної та економічної ефективності лікувальних заходів. Із коней, у яких реєстрували міозити, для визначення перебігу асептичного запалення, було сформовано 2 групи тварин, лікування яких проводили за різними схемами.

Клінічне обстеження тварини включало дослідження загального стану тварини, місцевого процесу, у відносному спокої та під час руху тварини; при цьому звертали увагу на форму, болючість, місцеву температуру та ступінь кульгання при навантаженні. Хворі тварини першої групи: чотири коня зі спонтанними міозитами піддавались лікуванню шляхом охолодження ділянки травмованого м'яза протягом 24 - 48 годин з подальшим розтирання ураженої ділянки зігріваючим флюїдом, складу:

Rp: Mentoli	15.0
Methylii salicylatis	100.0
Ol. Terebinthini	20.0
Ol. Helianthi	130.0
Vaselini	150.0

M.D.S. зовнішнє. Коневі для розтирання з подальшим окутуванням після нього гарячою попоною протягом 1-2 годин.

Після розтирання ураженої ділянки ми окутували її гарячою попоною на 1 - 2 години. Після цього накривали попоною.

Тваринам другої групи (інші 5 голів з міозитами) упродовж 24 годин застосовували охолоджуючі компреси та подальші ін'єкції препарату Мелоксивету безпосередньо у місце ураження, дозою 7,5 - 15 мг/100 кг маси тіла тварини (0,75 - 1,5 мл/100 кг) 1 раз на добу в залежності від інтенсивності болю та перебігу запалення до появи клінічних ознак одужання. Місцево застосовували камфорну олію.

Таблиця 1.

Схема лікування коней за гострого асептичного міозиту

Перша дослідна група (n=4)	Друга дослідна група (n=5)
Охолоджуючі компреси протягом перших 24-48 годин	
Розтирання ураженої ділянки зігріваючим флюїдом, складу: Rp: Mentoli 15.0 Methylii salicylatis 100.0 Ol. Terebinthini 20.0 Ol. Helianthi 130.0 Vaselini 150.0 М.Д.С. зовнішнє. Коневі для розтирання з подальшим окутуванням після нього гарячою попоною протягом 1-2 годин.	Ін'єкції препарату Мелоксивету безпосередньо у місце ураження, дозою 7,5 - 15 мг/100 кг маси тіла тварини (0,75 - 1,5 мл/100 кг) 1 раз на добу в залежності від інтенсивності болю та перебігу запалення до появи клінічних ознак одужання.
	Місцево застосовували камфорну олію.

У процесі лікування проводили загальні клінічні дослідження, місцеве обстеження уражених м'язів.

Отриманий цифровий матеріал оброблено статистично за допомогою комп'ютерної програми "Microsoft Excel". При цьому визначали середню арифметичну (M), статистичну помилку середньої арифметичної ($\pm m$).

3. 2. Характеристика господарства.

Дипломна робота виконувалася на базі СТОВ „Вікторія” Краснопільського району Сумської області. Основною метою діяльності підприємства є виробництво сільськогосподарської продукції, її переробка, реалізація та отримання прибутку.

Дане підприємство розташоване в с. Великий Бобрик Краснопільського району Сумської області в зоні помірно – континентального клімату, що характеризується помірно – теплим , вологим кліматом. Середня температура за зимовий період становить -9°C , за літній період $+25,5-28,5^{\circ}\text{C}$. Середньорічна кількість опадів 507-555 мм. Максимальна кількість опадів припадає на травень-червень. Найбільш поширеними землями в господарстві є опідзолені черноземні ґрунти Глибина залегання ґрунтових вод – більше 9 м. Глибина гумусового шару складає 27 – 35 см , частка гумусу 2,1 – 2,5 %. Переважають північно-західні та західні вітри. Рельєф території в цілому рівнинний, іноді зустрічаються яри та горби. Ліс оточує господарство з трьох сторін.

Господарство спеціалізується на вирощуванні коней, свиней та утриманні великої рогатої худоби.

Для створення міцної кормової бази необхідно заготовити близько 1000 тонн сіна. Сіно в господарстві заготовляється з багаторічних трав та трав'яних сумішей в стадії бутонізації, які вирощуються на площі 180 га.

ВРХ утримується прив'язним способом в зимовий період, а влітку в літніх таборах та на випасах. Годівля ВРХ проводиться кормороздавачем КТУ 10. В зимово-стійловий період згодовують силос, сінаж, концентрати, сіно. Влітку зеленою масою багаторічних та однорічних трав.

На 2013 рік вихідне поголів'я корів по господарству становило 460 голів. Продуктивність фуражної худоби 3000 кг молока на рік. Валове виробництво молока 1380 тонн. В господарстві станом на 01.01.13 р. налічується 1461 голова ВРХ. Структура поголів'я слідує: корів 460 голів, що становить 31%, нетелів - 78 голів - 6%, телиці - 425 голів - 29%, бички - 421 голова - 29% та відгодівля - 77 голів - 5%.

Також в господарстві є свинопоголів'я. Основних свиноматок - 46, хряків - 4, разових свиноматок - 62, перевіряємих свиноматок - 29, ремонтного молодняку - 108, поросят 2-4 місяців - 56 голів, поросят 0-2 місяців - 184 голови.

В 2012 році було одержано 297 голів телят. В тому числі на 100 корів - 58 голів. В основне стадо введено 6 голів нетелів на 100 корів. Спаровано за 2012 рік: корів - 433 голови, телиць - 221 голову.

За 2012 рік одержано поросят 521 голова. На свинофермі є 3 сараї:

- маточник, де утримуються свиноматки з поросятами в станках;
- сарай для відгодівлі;
- сарай для утримання холостих супоросних свиноматок та ремонтного молодняка.

Свинопоголів'я годується вручну. В господарстві на свинофермі застосовується концентратний спосіб годівлі.

Господарство має конєферму, яка займається розведенням української верхової породи та новоолександрійської ваговозної.

На конєфермі коні утримуються в денниках, годівля виконується вручну. В літній час утримання табунно – пасовищне. В літній період конематки з лошатами, молодняк та коні старших вікових груп знаходяться на пасовищі. Випас тварин продовжується до осінніх морозів. Жеребці плідники та коні які приймають участь у змаганнях протягом року знаходяться в денниках в конюшнях. На території конєферми є дві конюшні. Одна розрахована на 60 голів, друга – на 30. На території спортивної школи знаходиться манеж розміром 20х60 м для

верхової роботи та іншого активного моціону, триборна траса для подолання перешкод та левади різного розміру для роздільного вигулу спортивних коней, жеребців та конематок з лошатами.

Поголів'я складає: 4 жеребця-плідника, 27 конематок, 23 мерини та 22 лошати. Разом поголів'я налічує 76 голів коней. За 2012 рік одержали 22 лошати. Запліднено 25 голів конематок.

Раціон коней складається з лугового або бобового сіна, іноді соломи та концентратів (овес). Регулярно згодовуються морква та буряк, зелена маса в літній період. У моціон входить верхова робота або інші види активного моціону. Молоді коні та конематки гуляють на пасовищах та в левадах. Як підстилку використовують соломку. Гній з денників прибирається щоденно та звозиться у відведене місце. В зимовий період тварини перебувають на стійловому утриманні, в сприятливі дні їх випускають у вигульні левади.

Господарство є благополучним щодо основних інфекційних хвороб коней. Регулярно проводять серологічні дослідження на сап, лептоспіроз, парувальну хворобу та вакцинують проти сибірки.

3.3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.

3.3.1. Структура хірургічної патології у коней.

Вивчення поширення хірургічної патології у коней в умовах СТОВ „Вікторія” Краснопільського району Сумської області проводилися протягом 2012-2013 років. За даний період було обстежено 692 голови коней різного віку, породи, статі, з яких виділено 78 тварин з хірургічними патологіями.

Основними причинами високого відсотку хірургічних хвороб у даному господарстві слід вважати недбале ставлення до організації вигону, травмування під час випасання в табуні, а також конструктивні недоліки огорожі навколо господарства та приміщень для утримання коней. Крім того, тварини досить часто травмуються під час тренінгу, участі в змаганнях та інтенсивної підготовки до них.

Як видно з даних представлених в таблиці 3.1. протягом досліджуваного періоду реєструвалася різна кількість хірургічних хвороб у коней.

Так, у 2012 році серед обстеженого поголів'я коней хірургічна патологія виявлена у 56 тварин (10,37%). Частіше всього за цей період реєструвалися рани – 30,36%, що є досить нерідким явищем при табунному утриманні коней. В меншій мірі реєструвалися закриті механічні пошкодження – серед яких переважали ушиби (21,4%), доля інших становить –7,14% – гематоми і лімфоекстравазати. Також часто реєстрували хвороби м'язів, в тому числі й міозити - 12,5%.

У 2013 році реєструвалися подібні коливання хірургічних захворювань, при зниженні відсотку закритих механічних пошкоджень до 13,63%. Відзначаємо значне зменшення відсотку артритів до 9,10%. В цей же період відмічено зниження відсотку захворювань сухожилків та сухожильних піхв до 4,55%, та зниженні кількості ортопедичних захворювань до 13,63%. Однак

відмічене значне зростання хвороб м'язів до 22,72%. Досить часте виникнення міозитів можна пояснити тим, що коні проходять інтенсивний тренінг та приймають участь у змаганнях. Серед інших хірургічних захворювань слід відмітити, що ортопедичні захворювання, які виявлялися у 13,63% коней серед хворих тварин реєструвалися у тварин старших вікових груп, і були частіше всього пов'язаними з несвоєчасною розчисткою копит.

Таким чином можна зробити висновок, що не дивлячись на те, що в господарстві створено належні умови утримання та тренінгу коней, в ньому спостерігається значна поширеність виникнення міозитів у тварин. Окрім цього, причиною поширеності їх є неналежні умови утримання.

Таким чином встановлено, що в господарстві достатньо розповсюджений травматизм серед поголів'я коней, особливо молодняку, основною причиною котрого є порушення правил утримання, годівлі, тренінгу і експлуатації тварин.

Таблиця 3.3.1.1.

Структура хірургічної патології коней за 2012 – 2013 роки за результатами хірургічної диспансеризації в умовах СТОВ „Вікторія” Краснопільського району Сумської області

Хірургічна патологія	Роки			
	2012		2013	
	гол	%	гол	%
Хвороби м'язів	7	12,5	5	22,72
Хвороби очей	4	7,14	1	4,55
Ортопедичні захворювання	14	25	3	13,63
Тендиніти, тендовагініти	4	7,14	1	4,55
Бурсити	2	3,57	-	-
Закриті механічні				

пошкодження:				
- ушиби	12	21,4	3	13,63
- гематоми	3	5,36	-	-
- лімфоекстравазати	1	1,78	1	4,55
Хвороби суглобів:				
- тарсального	4	7,14	-	-
- зап'ясткового	3	5,36	1	4,55
- путового	2	3,57	1	4,55
Рани	17	30,36	6	27,27
Кількість хворих, гол	56	100	22	100
% від загальної кількості обстежених	10,37		13,47	
Обстежено протягом року	540		152	

3.3.2. Причини виникнення міозитів у коней.

При дослідженні поширення та етіологічних чинників, що сприяють виникненню міозитів в умовах СТОВ „Вікторія”, ми можемо стверджувати, що основними причинами запалення м'язів є порушення правил утримання й догляду за тваринами; недотримання правил експлуатації коней; різноманітні травми, які виникають внаслідок невідповідного обладнання транспортних засобів при перевезенні коней тощо.

Етіологічними факторами, які сприяють виникненню асептичного запалення м'язів також є неправильна постава кінцівок та надмірне навантаження при великій масі тіла.

У господарстві постійно реєструють спортивний травматизм – проблеми часто виникають при форсованому напруженні у важкій роботі, відсутності моціону та неправильному тренінгу, особливо при роботі з молодими кіньми. Перевантаження опорно-рухового апарату однотипними рухами, обумовлює виникнення мікротравм з надривом окремих м'язових і

сухожильних волокон, що і є причиною асептичних міозитів. При проведенні підготовки до змагань, що особливо стосується молодих коней, тренерами не завжди враховується фізична можливість та технічна підготовка тварин, особливо коли замість тренування спрямованого на підвищення сили та витривалості, формується тренінг без урахування анатомічних та фізіологічних особливостей організму коня. У більшості випадків вказані пошкодження виникають при раптовому напруженні або некоординованих рухах.

3.3.3. Клінічні ознаки.

При проведенні досліджень діагноз ставили на основі характерних клінічних ознак, а саме: при огляді у стані спокою тварини "оберігали" кінцівку: тримали у напівзігнутому положенні, частково опертою на зачіп, або підводили її під тулуб для зменшення навантаження на неї .

Якщо кінь не міг стояти, а періодично переступав з ноги на ногу, то це було характерною ознакою, яка свідчила про одночасне захворювання м'язів грудної і тазової кінцівки з однієї сторони тіла. У ряді випадків, коли спостерігали виставлення грудної кінцівки вперед з легким спиранням на зачепну частину копита це свідчило про хворобу м'язів у ділянці плече-лопаткового суглобу. Виставлення обох грудних кінцівок вперед чи назад вказувало на болючість у ділянці копит. Коли ми виявляли, що грудні і тазові кінцівки підведені під тулуб, то це вказувало на локалізацію патологічного процесу у ділянці спини і попереку. При захворюванні грудної і протилежної тазової кінцівки (по діагоналі) ми спостерігали, що тварина здорові кінцівки підводила під тулуб, а хворі або попеременно піднімала, або виставляла назовні чи всередину. Під час тренування, коли появлялось кульгання під час швидкого руху та втома, це характеризувало початкову стадію порушення функції опорно-рухового апарату без інших клінічних ознак і свідчило про невідповідний тренінг та розвиток хвороб м'язів тварини. За нашими спостереженнями здорова тварина при русі по сипучому ґрунті викидала з-під копита невелику кількість піску, а хвора – ні. Якщо цього не було, то це

свідчило про наявність функціонального розладу м'язів переважно тазових кінцівок. При русі по колу, коли хвора кінцівка знаходилась назовні, тоді кульгавість висячої кінцівки посилювалась . це вказувало на захворювання м'язів проксимального відділу, тобто плечового поясу.

При проведенні провокаційної больової проби і поява больової реакції коня на максимальне розгинання ліктьового і плечового суглобів свідчило про локалізацію патологічного процесу у двоголовому, дельтовидному або триголовому м'язах плеча. Поява больової реакції при витягуванні кінцівки вперед свідчило про ураження плечеголового і передостного м'язів.

Проведення больової проби шляхом витягування тазової кінцівки вперед і реагування при цьому коня свідчило про ураження м'язів задньостегнової групи, поперекових м'язів і пальцевих згиначів.

При розгинанні колінного і кульшового суглобів, коли напружувались великогомілковий передній, малоогомілковий третій, чотириголовий, середній сідничний м'язи, пальцеві розгиначі - больова реакція вказувала на локалізацію патологічного процесу у цих м'язах. При дослідженні місцевого процесу ми виявляли припухлість у ділянці ураження, болючість, підвищення місцевої температури.

На 3-ю добу запального процесу, крім клінічних ознак ми відзначали пригнічення загального стану, підвищення загальної температури в середньому до 38,3°C, пульс до 32-35 ударів на хвилину, дихання до 10-12 за хвилину .

На 5-у і 7-у добу захворювання характеризувалось подібними ознаками: тварини були пригнічені, місцеві ознаки запального процесу виражені інтенсивніше у другій дослідній групі, при дослідженні коня під час руху ми відмічали кульгавість висячої кінцівки другого ступеня, проте у групі тварин, які піддавались лікуванню препаратом Мелоксивет ці ознаки були менш виражені у порівнянні із тваринами, які піддавались лікуванню за допомогою традиційного методу лікування.

Таблиця 3.3.2.1.

Показники загальної температури тіла, пульсу та дихання на 3-ю добу запального процесу в коней хворих на гострий асептичний міозит, n=9.

<i>Кличка коня</i>	<i>T, °C</i>	<i>П, уд/хв</i>	<i>Д, р/хв</i>
Олівер	38,1	32	10
Брусніка	37,9	33	11
Тербій	38,3	35	12
Набор	38,2	32	10
Забавнік	38,1	31	11
Хлебец	38,3	34	9
Барвінок	38,0	32	11
Акорд	38,2	33	11
Тріумф	38,1	34	10
M±m	38,1±0,06	33,16±0,47	10,83±0,3

Температура, пульс і дихання у тварин першої і другої дослідної груп залишались у фізіологічних межах. З 10-ї доби початку захворювання спостерігалось незначне покращення загального стану тварин. Зокрема у першій дослідній групі клінічні ознаки кульгання не спостерігались навіть при русі рясю, у другій дослідній групі клінічні ознаки проявлялись при провокаційних больових пробах та при дослідженні коней під час руху.

Температура, пульс і дихання відповідали показникам клінічно здорових тварин. Протягом наступних 5-7 днів, ми спостерігали зникнення кульгання у більшості тварин другої дослідної групи. При місцевому дослідженні хворого м'яза відмічали поступове зниження характерних ознак асептичного запалення: зменшення набряку, зменшення болючості та зниження місцевої температури.

На 18-19 добу від початку захворювання кульгавість повністю зникала. При дослідженні місцевого процесу м'яз був дещо ущільнений, болючість відсутня, місцева температура у даній ділянці була у норми .

Результати досліджень показали, що між симетричними ділянками відмічається різниця температур (табл. 3.3.3.).

Таблиця 3.3.3.1.

Показники місцевої температури при міозитах у коней, n=9.

	Дослідна 1, °С	Дослідна2, °С
3-я доба	37,25±0,2	
5-а доба	35,05±0,58	37,38±0,36
7-а доба	34,65±0,38	37,35±0,25
10-а доба	34,36±0,18	35,83±0,3
14-а доба	34,7±0,14	34,91±0,31
21 -а доба	34,63±0,28	34,63±0,15

При дослідженні коней, хворих на гострий асептичний міозит, на 3-ю добу запального процесу (1-у добу лікування), ми виявили, що місцева температура становила 37,25±0,2 (табл. 3.3.3.). На 5-у добу запального процесу (2-у добу лікування) у коней другої дослідної групи ми відмічали зниження місцевої температури до 35,05±0,58 , що відповідало показникам клінічно здорових тварин. У тварин першої дослідної групи зростала місцева температура до 37,38±0,36 . При подальшому лікуванні у тварин другої дослідної групи показники місцевої температури залишались у межах клінічно здорових тварин. У коней першої дослідної групи у процесі подальшого лікування ми відмічали зниження місцевої температури, а показники місцевої температури досягли клінічно здорових тварин і відновились до 14-ї доби запального процесу (11-ї доби лікування).

Отже, клінічні ознаки, що були відмічені при дослідженні хворих тварин із ознаками кульгавості були характерні для гострого асептичного запального процесу у м'язі. Провокаційні больові проби при легкому та підгострому перебігу міозиту є малоінформативними та не забезпечують

графічного документального підтвердження діагнозу і це вимагає розробки та впровадження інструментального методу підтвердження діагнозу на міозит.

3.3.4. Лікування тварин за різними схемами.

Визначення економічної та терапевтичної ефективності лікувальних заходів проводили за двома схемами.

При спонтанних міозитах лікування починали на 2-3 добу від імовірної травми, тварин першої групи піддавались лікуванню шляхом застосування холоду протягом перших 2-х-3-х діб, а потім розтирання флюїдом, складу:

Rp: Mentholi	15,0
Methylis salicylatis	100,0
Ol. Terebinthini	20,0
Ol. Helianthi	130,0
Vaselini	150,0

M.D.S. зовнішнє коневі для розтирання з подальшим окутуванням після нього гарячою попоною протягом 1-2 годин. Лікувальну процедуру проводили щоденно до одужання тварини.

Тварини другої групи піддавались лікуванню шляхом ін'єкування у місце запалення препарату Мелоксивет у дозі 3,0 мл на 100 кг маси тіла тварини, що відповідає 0,6 мг мелоксикаму на 1 кг маси тіла коня. Задавали 1 раз на добу в ураженій м'яз у кілька точок до одужання в залежності від інтенсивності болю та клінічного прояву запалення, поєднуючи із місцевим застосуванням камфорної олії.

На 4-у добу лікування (7-у добу запального процесу) загальний стан тварин був задовільний. У коней другої дослідної групи після кількох хвилинного навантаження при пробіжці рессю відмічалась незначна кульгавість. У першій дослідній групі загальний стан був ще дещо пригнічений, кульгавість була чітко вираженою навіть при русі кроком. У

тварин, що були піддані традиційному лікуванню припухлість була ще добре вираженою.

При дослідженні місцевого процесу у тварин, що піддавались лікуванню препаратом Мелоксивет значно зменшився набряк ураженої ділянки, нормалізувалась місцева температура і тактильна больова чутливість.

Отже, проведені клінічні дослідження із застосування в схемі лікування нового нестероїдного препарату, а саме препарату Мелоксивет (діюча речовина мелоксикам) дозою 3,0 мл на 100 кг маси тіла тварини сприяло повному одужанню тварини на 6-7 добу лікування (9-10 добу запального процесу). У порівнянні із традиційними методами лікування, у даних тварин одужання наступало раніше, тобто термін лікування скорочувався на 8-10 діб.

3.4. Обговорення результатів власних досліджень.

Захворювання м'язів у коней займають значне місце серед хірургічної патології. Основним етіологічним фактором наведених закритих механічних ушкоджень було надмірне навантаження на локомоторний апарат коней під час змагань і тренінгів, різноманітні травми, які виникають внаслідок погано підігнаної збруї, неправильної постановки кінцівок та недотримання правил під час транспортування.

Аналіз клінічних спостережень та досліджень, які проводились на конефермі СТОВ «Вікторія», дав змогу вибрати найбільш оптимальні схеми лікування коней при міозитах.

Найчастіше коней, хворих на міозит, виявляли при ветеринарному огляді та допуску до змагань наступного дня, що проявлялось утрудненим винесенням кінцівки вперед при русі риссю. Проведення нами провокаційних проб давало змогу виявити ступінь больової реакції.

Величину підвищення місцевої температури визначали за допомогою безконтактного термометра RST 08812 і вважали, що даний метод є достатнім для клінічної оцінки стану тканин.

Динамічний розвиток фармакологічного ринку в Україні та наявність нових протизапальних препаратів дає можливість ефективніше боротись із запальною реакцією. Тому ми використовували у процесі лікування міозитів схему, що включала новітні нестероїдні препарати лікування, а саме:

- Охолоджуючий компрес протягом перших 24 - 48 годин;
- Мелоксивет, представлений ПрАТ «ВНП «Укрзооветпромстач», в дозі 3 мл/100 кг маси тіла, внутрішньом'язово у місце патологічного процесу в залежності від інтенсивності прояву. Ін'єкції робили один раз на добу протягом 7 - 10 днів;
- Місцево застосовували камфорну олію у вигляді втирань.

Доцільність місцевого застосування камфори ми обґрунтовували характером фармакодинаміки камфори, а саме її помірним подразненням нервових закінчень, що проявляється відчуттям холоду, потім пекучості і гіперемії.

Згідно наших досліджень у тварин дослідної групи на 7-у добу запалення (5-у добу лікування) ми відмічати активізацію процесів регенерації, що свідчило про затухання запального процесу та невеликий ступінь пошкодження товщі м'яза. Натомість у контрольній групі тварин ми відмічали сполучнотканинні включення, що можна пояснити недостатнім спрямуванням процесів регенерації при традиційному методі лікування та швидкості відновлення скорочувальної здатності м'яза, що подовжує період реабілітації.

Аналіз результатів власних клінічних досліджень дають нам підставу зробити відповідні висновки та пропозиції для практики.

3.5. Розрахунок економічної ефективності.

Економічна ефективність – головний критерій оцінки перспективності різних ветеринарних заходів, у тому числі й при лікуванні міозитів у коней.

Визначення економічної ефективності проводили в СТОВ «Вікторія» на тваринах двох дослідних груп, по 4 та 5 голів у кожній.

При розрахунках використовували наступні показники:

- вартість препаратів;
- матеріальні та трудові затрати;
- вартість коне-дня використання тварини у господарстві.

При проведенні лікування коней з міозитами першої дослідної групи із застосуванням традиційних методів нами були використані охолоджуючі компреси та флюїд, до складу якого входили: ментол, метилсаліцилат, олія соняшникова та терпентинова, вазелін. Готували його за рецептом в аптеці. Вартість його склала 52 грн на 1 тварину. Оскільки у даній дослідній групі було 4 тварини, загальна сума витрат на препарати склала:

$$ВП_1 = 52 \times 4 = 208 \text{ грн, на 1 тварину } \mathbf{52 \text{ грн.}}$$

У другій дослідній групі для лікування коней із запаленням м'язів використовували препарат Мелоксивет, представлений ПрАТ «ВНП «Укрзооветпромстач», вартість якого склала 108 грн на одну тварину, в сумі на 5 голів групи:

$$ВП_2 = 108 \times 5 = 540 \text{ грн.}$$

Також застосовували місцево камфору:

$$ВП_2 = 2,50 \times 5 = 12,50 \text{ грн.}$$

В сумі $ВП_2 = 540 + 12,50 = 552,50$ грн, витрати на 1 тварину **110,50 грн.**

Так як у дослідних групах різний термін лікування, витрати на заробітну плату лікарю ветеринарної медицини склали:

$$ЗП = 9 \text{ дн.} \times 61,50 \text{ грн.} = 553,50 \text{ грн, на 1 тварину} - 553,50 / 4 = \mathbf{138,40 \text{ грн.}}$$

$$ЗП = 6 \text{ дн.} \times 61,50 \text{ грн.} = 369 \text{ грн, на 1 тварину} - 369 / 5 = \mathbf{73,80 \text{ грн.}}$$

1. Збиток від простою робочої тварини.

$$З = M_p \times T \times C_k$$

де M_p – кількість хворих тварин, T – час простою, C_k – вартість коне-дня за даними бухгалтерії.

$$1 \text{ дослідна група: } З_1 = 4 \times 9 \times 29,73 = 1070,28 \text{ грн, на 1 коня} - \mathbf{267,57 \text{ грн.}}$$

$$2 \text{ дослідна група: } З_2 = 5 \times 6 \times 29,73 = 891,9 \text{ грн. , на 1 коня} - \mathbf{178,38 \text{ грн.}}$$

2. Витрати на проведення ветеринарних заходів.

$$B = ВП + ЗП$$

де $BП$ – вартість препарату, $ЗП$ – заробітна плата ветеринарного лікаря за 1 годину.

1 дослідна група: $B_1 = 52 + 138,40 = 190,4$ грн.

2 дослідна група: $B_2 = 110,50 + 73,80 = 184,30$ грн.

3. Визначення економічної ефективності.

$$E = (Z_1 + B_1) - (Z_2 + B_2)$$

$$E = (190,4 + 267,57) - (184,30 + 178,38) = 457,97 - 362,68 = 95,29 \text{ грн.}$$

Отримані результати свідчать, що економічна ефективність у другій дослідній групі порівняно з першою становить 95,29 грн.

Основні показники по розрахунку економічної ефективності представлені в таблиці 5.1.

Таблиця 3. 5.1.1.

Економічна ефективність ветеринарних заходів

<i>Показники</i>	<i>Одиниця виміру</i>	<i>Перша дослідна група</i>	<i>Друга дослідна група</i>
Кількість тварин	гол	4	5
Термін лікування	дн	9	6
Витрати на препарати	грн	208	540
В т.ч. на 1 голову	грн	52	110,50
Витрати на заробітну плату	грн	553,50	369
В т.ч. на 1 голову	грн	138,40	73,80
Витрати на ветеринарні заходи	грн	190,40	184,30
Сума збитків від простою, на 1 голову	грн	267,57	178,38
Економічна ефективність у	грн		95,29

порівнянні з 1 грн			
--------------------	--	--	--

Роблячи висновок з даних таблиці 5.1 проведення ветеринарних лікувальних заходів при міозитах у коней із другої дослідної групи при використанні препарату Мелоксивет є економічно вигіднішим у порівнянні з традиційним методом лікування у першій дослідній групі. Економічна ефективність на 1 гривню витрат склала 95,29 гривень.

4. ОХОРОНА ПРАЦІ

Охорона праці – це система правових, соціально-економічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на забезпечення життя, здоров'я і працездатності людини в процесі трудової діяльності [11].

Метою охорони праці є забезпечення нешкідливих та сприятливих умов праці, що досягається при вирішенні завдань по охороні праці.

Складовими частинами охорони праці є – трудове законодавство, техніка безпеки, виробнича санітарія і протипожежна безпека. Охорона праці в тваринницьких господарствах організовується на підставі діючого законодавства України, спираючись на такі юридичні документи та нормативні акти, як Конституція України, Закон України „ Про охорону праці”, Кодекс законів про працю, Закон України „ Про охорону здоров'я населення”, Закон України „ Про пожежну безпеку ” тощо. Але основним документом в області охорони праці є Закон України „ Про охорону праці” зі змінами та доповненнями від 16 жовтня 2012 року №5456 – IV. Дія закону поширюється на всі підприємства, установи і організації незалежно від форм власності й виду діяльності, на всіх працюючих незалежно від їх посади й рівня кваліфікації [15].

Поліпшення умов та охорона праці стає одним із важливих напрямків підвищення матеріального та культурного рівня життя народу. Особливості сучасного виробництва потребують впровадження все більш дієвих заходів щодо підвищення рівня безпеки виробництва та захисту навколишнього середовища. Основним обов'язком керівника підприємства стає створення такої організації виробництва, за допомогою якої досягатиметься найбільший прибуток. Кожний нещасний випадок на виробництві означатиме для підприємства серйозну моральну й економічну втрату[9].

При прийомі на роботу в господарстві складається колективний

договір, в якому регулюються трудові відносини між роботодавцем та працівниками. У ньому вирішуються економічні, фінансові, організаційні й матеріальні питання, при яких встановлюються додаткові соціальні пільги з урахуванням специфіки роботи працівника. Також встановлюються зобов'язання сторін щодо регулювання виробничих, соціально-економічних відносин. Зокрема, ці зобов'язання стосуються змін в організації виробництва й праці; забезпечення продуктивної зайнятості; нормування й оплати праці, встановлення форм, систем, розмірів заробітної плати та інших видів трудових виплат (доплат, надбавок, премій тощо); встановлення гарантій, компенсацій, пільг; участі трудового колективу у формуванні, розподілі й використанні прибутку підприємства, якщо це передбачено статутом; режиму роботи, тривалості робочого часу і відпочинку; умов і охорони праці; забезпечення житлово-побутового, культурного, медичного обслуговування, організації оздоровлення і відпочинку працівників; гарантій діяльності профспілкової чи інших представницьких організацій трудящих. Колективним договором можуть передбачатися й інші додаткові порівняно з чинним законодавством і угодами гарантії, соціально-побутові пільги. [11].

Згідно колективного договору посадові особи мають вимагати усунення від роботи працівників, які не пройшли медичний огляд, навчання, інструктаж, перевірку знань з охорони праці, чи не мають допуску до відповідних робіт, чи порушують нормативні акти про охорону праці, надсилати керівнику підприємства подання про притягнення до відповідальності працівників, що порушують вимоги щодо охорони праці [24].

На підприємстві створена служба охорони праці. Служба охорони праці підпорядковується безпосередньо керівникові господарства. Навчання та інструктажі працівників з питань охорони праці є складовою частиною системи управління охороною праці. Усі працівники, яких приймають на роботу та які в процесі роботи проходять на підприємстві навчання й інструктаж з питань охорони праці, вивчають правила надання першої

долікарської допомоги потерпілим від нещасних випадків, а також правила поведінки при виникненні аварій. Інструктаж необхідний для того, щоб навчити працівника правильно й безпечно для себе й оточуючого середовища виконувати свої трудові обов'язки. Інструктажі за часом і характером проведення бувають вступними, первинними, повторними, позаплановими та цільовими.

При проведенні ввідного інструктажу з робітниками, що приймаються на роботу, обов'язково вказується на характер виробництва, основні причини травматизму і правила надання першої допомоги потерпілим, обов'язки працівників і порядок користування засобами індивідуального захисту.

Інструктаж на робочому місці проводять індивідуально з кожним працівником. Проводиться інструктаж на робочому місці і фіксується в «Журналі реєстрації інструктажів по техніці безпеки», який зберігається в інженера по охороні праці та техніці безпеки.

Отже, керівництво та відповідальність за організацію роботи за технікою безпеки й виробничої санітарії у тваринництві покладені на керівника підприємства. Практичну роботу щодо охорони праці в цілому за галуззю проводять головний зооінженер та головний ветеринарний лікар. А в трен-відділеннях – тренер.

Основними обов'язками керівників, відповідальних за проведення практичної роботи з охорони праці, у тваринництві є:

- всебічне оздоровлення та полегшення умов праці;
- впровадження комплексної механізації та сучасних засобів техніки безпеки;
- забезпечення санітарно-гігієнічних умов праці;
- обладнання конюшень санітарно-побутовими приміщеннями (душовими, рукомийниками, кімнатами відпочинку та ін.);
- забезпечення конюшень медичними аптечками, милом та іншими засобами для підтримання особистої гігієни працівниками господарства;
- своєчасне забезпечення робітників спецодягом та спецвзуттям;

- організація періодичних диспансерних та профілактичних медичних оглядів робітників на конюшні;
- проведення інструктажів для забезпечення робітників безпечними методами праці;

Усі види робіт в СТОВ «Вікторія» здійснюються з дотриманням правил техніки безпеки. Один день на тиждень надається всім працівникам для відпочинку, а працівникам, які задіяні на змінних роботах, день відпочинку встановлюється згідно біжучого графіку.

З метою збереження майна та здоров'я людей і тварин значна увага приділяється протипожежній профілактиці. Усі приміщення в господарстві відповідають вимогам пожежної безпеки. Кожне приміщення обладнане пожежним щитом, на якому розміщені первинні засоби пожежогасіння (лопати, відра, вогнегасники тощо). У вогнебезпечних місцях вивішені попереджувальні написи і правила поведінки з вогнем і легкозаймистими речовинами та матеріалами. Систематично організовуються заходи навчального характеру по використанню пожежної техніки, засобів гасіння пожеж, регулярно проводяться практичні заняття. Існує розроблений і затверджений протипожежною комісією „План евакуації при пожежі”. Господарство постійно проходить обстеження органами державного пожежного нагляду відповідно до існуючих постанов, положень і законів та інших нормативних документів.

Незважаючи на задовільне упорядкування на конюшні, у зв'язку із поширеністю захворювань, існує ряд прихованих небезпек. Насамперед, це ті небезпечні фактори, які мають місце при виконанні технологічного процесу.

Розглянемо небезпечні та шкідливі фактори в СТОВ «Вікторія» при роботі з кінями, що представлені в додатках у вигляді таблиці 4.1.

Таким чином, аналізуючи наведений матеріал, можна зробити висновок про те, що на підприємстві СТОВ «Вікторія» створюються умови для дотримання вимог з охорони праці і техніки безпеки, виконується порядок

видачі й використання засобів індивідуального захисту, проводиться пропаганда пожежної безпеки. Отже, необхідно і надалі вести роботу щодо недопущення нещасних випадків на виробництві. І саме дотримання правил внутрішнього розпорядку, виконання інструкцій, правил та норм з техніки безпеки і виробничої санітарії зменшать виробничий травматизм до мінімуму.

Для покращення умов праці персоналу, зокрема спеціалістів ветеринарної медицини, в даному господарстві запропоновані наступні заходи:

1. Забезпечити та посилити контроль за використанням працівниками спецодягу та засобів індивідуального захисту під час виконання робіт.
2. Забезпечити працівників усіма необхідними технічними засобами, інструментарієм та інвентарем.
3. Розробити і вивісити на робочих місцях інструкції з техніки безпеки.
4. Посилити контроль за проведенням інструктажів з охорони праці.
5. Вдосконалити систему управління охорони праці (посилити контроль за виконанням вимог техніки безпеки працівниками господарства, посилити трудову дисципліну шляхом проведення бесід і підвищення відповідальності за порушення правил техніки безпеки, розробити систему заохочення та покарання за порушення вимог охорони праці).
6. Провести поточні ремонти приміщень для забезпечення їх належного санітарного стану.
7. Здійснювати періодичний контроль стану здоров'я всіх працівників і службовців – проводити медичне обстеження.
8. Всім спеціалістам і працівникам дотримуватись норм особистої гігієни.

Отже, наведені вище пропозиції мають на меті покращити умови праці в СТОВ «Вікторія» Краснопільського району Сумської області, зменшити вплив шкідливих та потенційно небезпечних факторів. Ці заходи також

дозволять унеможливити виробничий травматизм та виникнення професійних захворювань.

5. Екологічна експертиза ветеринарних заходів.

Екологічна експертиза – це комплексний аналіз технологій, матеріалів, устаткування, техніки, проектів, планів, прогнозів та іншої документації, який проводять висококваліфіковані спеціалісти та експерти з метою визначення відповідності поданих матеріалів чинному законодавству.

Метою екологічної експертизи є запобігання негативному впливу антропогенної діяльності на стан навколишнього природного середовища та здоров'я людей, а також оцінка ступеня екологічної безпеки господарської діяльності та екологічної ситуації на окремих територіях і об'єктах [5,13].

Основними завданнями екологічної експертизи є:

- визначення ступеня екологічного ризику та безпеки запланованої чи здійснюваної діяльності;
- організація комплексної, науково обґрунтованої оцінки об'єктів екологічної експертизи;
- встановлення відповідності об'єктів експертизи вимогам екологічного законодавства, санітарних норм, будівельних норм і правил;
- оцінка ефективності, повноти, обґрунтованості та достатності заходів щодо охорони навколишнього природного середовища і здоров'я людей;
- підготовка об'єктивних, всебічно обґрунтованих висновків екологічної експертизи.

Основні принципи екологічної експертизи:

- гарантування безпечного для життя і здоров'я людей стану навколишнього природного середовища;
- збалансованість екологічних, економічних і соціальних інтересів для врахування громадської думки;

- наукова обґрунтованість, незалежність, об'єктивність, комплексність, варіантність, гласність;
- екологічна безпека, територіально-галузева доцільність реалізації об'єктів екологічної експертизи;
- державне регулювання, законність [2].

В Україні створено ряд законів, які регулюють відносини між суспільством і навколишнім середовищем. Вони також визначають ступінь порушення та санкції покарання у випадках їх порушення. Основні законодавчі акти, які регулюють ці процеси, представлені на Україні в наступному вигляді:

1. Закон України “Про охорону навколишнього середовища” (Закон України від 25.06.1991 №1264-ХІІ, редакція №5456- VI, 18.11.2012);
2. Закон України про внесення змін в Закон України “Про ветеринарну медицину” (№ 538- VI від 18.09.2008, ВВР, 2009, №6, ст. 22);
3. Земельний кодекс України (Верховна Рада України; Кодекс України, Кодекс, Закон від 25.10.2001 № 2768-ІІІ);
4. Водний кодекс України (Верховна Рада України; Кодекс України, Закон, Кодекс від 06.06.1995 № 213/95-ВР);
5. Закон України “Про ветеринарно – санітарну експертизу” (Верховна Рада України; Закон від 25.06.1992 № 2498-ХІІ);
6. Закон України „ Про рослинний світ”(Верховна Рада України; Закон від 09.04.1999 №591-ХІV, редакція станом 18.11.2012);
7. Закон України „Про тваринний світ”(Верховна Рада України; Закон від 13.12.2001 № 2894-ІІІ);
8. Закон України „Про охорону атмосферного повітря” (Верховна Рада України; Закон від 16.10.1992 №2707-ХІІ).

Об'єктами екологічної експертизи є проекти законодавчих та інших нормативно-правових актів, передпроектні, проектні матеріали, документація по впровадженню нової техніки, технологій, матеріалів, реалізація яких може призвести до порушення екологічних нормативів, негативного впливу на стан

навколишнього природного середовища, створення загрози здоров'ю людей [13].

Питаннями охорони навколишнього середовища в СТОВ «Вікторія» займається головний лікар ветеринарної медицини господарства. Тому за його наказом проводиться інструктаж працівників та виконуються всі правила при використанні ветеринарних препаратів та засобів. Залишки вакцин та препарати, в яких закінчився термін придатності, знезаражують шляхом кип'ятіння (не менше 30 хвилин). Розраховується кількість необхідних для господарства, дорогих препаратів, дезінфікуючих засобів та необхідних для дезінсекції препаратів. Біологічні препарати зберігаються в спеціально відведеній для цього кімнаті. Препарати, які не мають отруйної та токсичної дії, зберігаються в шафі, що замикається на ключ. Препарати списку А (токсичні та отруйні) та списку В (токсичні та сильнодіючі) не зберігаються в господарстві. Сироватки, вакцини та інші препарати, що потребують зберігання при низькій температурі і відсутності сонячного світла, зберігаються в холодильнику.

Для дезінфекції використовують 5% розчин гарячого їдкого натру, дератитизацію в господарстві проводять використовуючи механічні пристосування, для дезінсекції використовують малотоксичні речовини, такі як бутокс та дельтокс.

Ділянка землі під тваринницькими приміщеннями суха, рівна, добре освітлюється сонцем, захищена від холодних вітрів, вільна від збудників ґрунтових інфекційних захворювань. Тваринницькі будівлі розміщені нижче від водозабірних споруд і вище від ізоляторів, гноєсховищ, місць стікання стічних вод. Приміщення сухі, світлі, теплі, зручні для відпочинку тварин та їх використання.

Дороги на під'їзді та на території у більшості заасфальтовані. Територія господарства обгороджена, а також обсаджена деревами. При в'їзді на територію конєферми відсутній дезбар'єр, але наявні дезкилимки при входах у приміщення конюшень, що попереджує виникнення інфекційних хвороб.

У будівлях природна вентиляція з припливно - витяжними вентиляційними установками. Кожна вентиляційна установка має труби для припливу свіжого повітря, а також витяжні – для видалення повітря, насиченого водяною парою й шкідливими газами.

Господарство облаштоване водопровідною мережею, гілка якої йде до кожного приміщення. Централізоване водопостачання дозволяє в необхідних випадках забезпечувати надійну санітарну обробку всієї мережі, очистку і знезараження води.

Мікроклімат в тваринницьких приміщеннях відповідає ветеринарно-зоогігієнічним вимогам та нормам.

Твердий підстилковий гній із тваринницького приміщення видаляють механічними засобами з подальшим транспортуванням його в гноєсховище (заасфальтоване гноєсховище, але не має огорожі), та знезараженням біотермічним методом, стічні води знезаражують хлорним вапном.

Господарство є благополучним щодо інфекційних хвороб тварин, карантин не встановлювався.

На території господарства розміщений скотомогильник, який спроектований за типовим планом, огорожений та захищений від доступу сторонніх людей і диких тварин.

Провівши екологічну експертизу, можна зробити висновок, що функціонування СТОВ «Вікторія» не завдає шкоди екології, в господарстві дотримуються основні норми охорони навколишнього середовища та приділяється велика увага для його збереження.

З вищезазначеного можна дати наступні рекомендації господарству:

1. Встановити дезбар'єр при в'їзді на конєферму та проводити контроль за регулярним його зволоженням дезрозчином.
2. Слідкувати за станом огорожі навколо конєферми для своєчасного виявлення пошкоджень та їх ремонту.
3. Постійно зволожувати дезрозчинами дезкилимки при входах на конюшню.

4. Обладнати місце для зберігання гною огорожею.

6. Висновки та пропозиції виробництву.

ВИСНОВКИ:

1. Захворювання опорно-рухового апарату у господарстві є досить поширеним явищем, особливо схильні до пошкоджень м'язи. Захворюваність коней на міозити становить 17,61% від усіх хірургічних хвороб, у тому числі грудні кінцівки уражуються у 80,6 %, тазові - у 17,7 %, м'язи спини і попереку - у 1,7 % тварин.

2. Основною причиною ушкодження м'язів у коней в СТОВ «Вікторія» є порушення умов утримання та експлуатації. Характер їх залежить від виду змагань (конкур, триборство чи виїздка) та інтенсивності роботи тварин, будови та функції скелетних м'язів. Часто причиною виникнення гострих асептичних міозитів у коней конеферми є надмірне фізичне навантаження м'язів кінцівок, яке є неадекватним рівню підготовки коня до участі у змаганнях. Рідше реєстрували появу міозитів у робочих коней при перенапруженні чи неправильно підігнаній збруї.

3. При гострих асептичних міозитах, що супроводжуються клінічним проявом характерних ознак, в ушкодженому м'язі розвиваються зміни різної інтенсивності, зокрема розволокнюються міжм'язові сполучнотканинні структури з накопиченням у них серозного ексудату і клітин крові (еритроцити та лейкоцити) у товщі м'яза.

4. Основною клінічною ознакою міозитів у коней на конефермі СТОВ «Вікторія» є кульгавість всякої кінцівки, що проявляється при русі тварини. Вона характеризується вираженим скороченням фази виносу і укорочення переднього відрізка кроку, а при ураженні двох і більше кінцівок - зв'язаність руху. Також характерним для міозиту ми реєстрували підвищення місцевої температури та болючістю в ділянці ураженого м'язу.

5. Проведене лікування із використанням нового нестероїдного протизапального препарату Мелоксивет при ін'єкуванні його коням, хворим на гострий асептичний міозит, у хворий м'яз у дозі 3 мл на 100 кг маси тіла один раз на добу в кілька точок у поєднанні з місцевим застосуванням камфорної олії щодобово до одужання дозволив скоротити на 6-8 діб термін повного одужання тварини, порівняно з традиційним методом лікування.

ПРОПОЗИЦІЇ:

1. Регулярно здійснювати клінічний огляд коней з метою своєчасного виявлення хірургічних захворювань, зокрема міозитів.
2. Проводити планомірний тренінг та моціон спортивних коней, спрямований на підвищення сили та витривалості тварин, з урахуванням анатомічних та фізіологічних особливостей кожної тварини.
3. Дотримуватися умов догляду та експлуатації коней з використанням збруї, що не завдає шкоди здоров'ю тварин. Дотримуватися основних вимог при транспортуванні коней.
4. При лікуванні коней, хворих на гострий асептичний міозит, пропонуємо ін'єкувати в товщу хворого м'яза (у кілька точок) препарат Мелоксивет у дозі 3 мл на 100 кг маси тварин щодоби до одужання у поєднанні з місцевим втиранням камфорної олії.

7. Список використаної літератури.

1. Алексеев М.Ю. Влияние тренинга, характера физических нагрузок и биологически активных веществ на динамику процессов восстановления после мышечной работы лошадей / М.Ю. Алексеев // Автореф. дис. канд. биол. наук: 03.00.13. – Боровск, 1977. – С. 23-25.
2. Бакай Л.І. Правове забезпечення екологічно чистої продукції в АПК/ Л.І. Бакай. – К.: Право України. – 1998. – №1. – С. 86-91.
3. Блот С. Электродиагностика нейромышечных нарушений/ С. Блот . – Ветеринар. – 2001. – №1. – С. 4 - 11.
4. Богина Ю.Н. Механизмы возникновения острой боли и хронических болевых синдромов / Ю.Н. Богина, И.Е.Иноземцева, Л.В. Матвеева // *Materia Medica* – 1992. – №3 (15). – С. 5-22.
5. Бойчук Ю. Д. Екологія і охорона навколишнього середовища: навчальний посібник / Ю. Д. Бойчук, Е.М. Солошенко, О.В. Бугай .– Суми: ВТД “Університетська книга”. – 2002. – С. 284.
6. Булыч П.В. Изучение эффективности мелоксикама в схеме профилактики тромбоэмболических осложнений после эндопротезирования суставов / П.В. Булыч, А.Н.Косяков, Н.В. Бабич // *Ортопедия, травматология и протезирование*. – 2004. – №4. – С. 81 -85.
7. Вильчур И.К. Общая физиология нервной системы / И.К. Вильчур, А.Р. Лауцевичус. – Львов: Наука, 1979. – С. 717.
8. Гамелин О. Использование противовоспалительных препаратов в лечении лошадей // *Ветеринар*. – 2003. – №4. – С. 4-6.
9. Гандзюк М. П. Основи охорони праці / М. П. Гандзюк, Є. П. Желибо, М. О. Халімовський. – К.: “ Каравела”, 2007 – 340 с.

10. Дзяк Г.В. Нестероидные противовоспалительные препараты. / Г.В. Дзяк, А.П.Викторов, Е.И.Гришина. – Киев: Морион, 1999. – С. 120- 122.
11. Жидецкий В. В.Основи охорони праці / В. В. Жидецкий. – Львів, 2001 – С.120-122.
12. Загальна ветеринарно - медична хірургія / Борисевич Б.В., Борисевич В.Б., Петренко О.Ф., Хомин Н.М.; За ред. В.Б. Борисевича. – К.: Науковий світ, 2001. – С. 274.
13. Загальна та ветеринарна екологія. Підручник / [Т. І. Фотіна, А. В. Березовський, М. В. Розпутній та ін..] під ред. д. вет. н., професора Т. І.Фотіної . – [1-е вид.] . – К.: Урожай, 2009. – 393 с.
14. Залтдська О.Н. Фармакоэкономический анализ нестероидных противовоспалительных препаратов для лечения больных с ревматоидным артритом в Украине // Укр. ревматол. журн. . – 2002. – №3 (9). – С. 27-31.
15. Іовенко Е. Формування нормативної бази з охорони праці на підприємстві / Е. Іовенко // Охорона праці. – 2003. – №10. – С. 17-18.
16. Калашник Н.А. Незаразные болезни лошадей / Н.А.Калашник, Д.Д.Логвинов и др. – М.: Агропромиздат, 1990. – С. 16-18.
17. Калюжный А.Н. Миозиты у лошадей: диагностика и лечение // Здоров'я тварин і людини. – 2003. – №12. – С. 10-26.
18. Кашин А.С. О профилактике и отдельных особенностях травматизма у спортивных лошадей // Сборник научных трудов. Хирургические болезни сельскохозяйственных животных. – Л. – 1989. – Вып. 102. – С. 202-205.
19. Кривутенко І.О. Сучасний погляд на морфологію запалення / І.О.Кривутенко, Д.І. Сілін, Ю.В. Чубов, О. Л. Кривутенко // Ветеринарна медицина України. – 2000. – №12. – С. 12-13.
20. Левашова Н. Заболевания мышц их диагностика и лечение // Коневодство и конный спорт. – 1992. – №8. – С. 9-10.
21. Луговой М. Диагностика плечевой хромоты // Коневодство и конный спорт. – 1989. – №1. – С. 24-25.

22. Міщишин В.Т. Розповсюдження, діагностика та лікування хірургічних хвороб коней на київському іподромі // Наук-практ. конф. Тези доповідей. НАУ. – 2001. – С. 64-65.

23. Панько І.С. Загальна ветеринарна хірургія / І.С.Панько, В.М. Власенко, В.Й. Іздепський та ін. – Біла Церква: "Аграрний університет", 1998. – С. 223-229.

24. Пономаренко В.І. Про стан охорони праці на підприємствах АПК // Охорона праці. – 2004. – №4. – С. 25-26.

25. Поте С. Миозит лошадей: современные аспекты лечения // Ветеринар. – 2003. – №6. – С. 4-6.

26. Проценко А.А. Лечение асептических воспалительных процессов опорно-двигательного аппарата у спортивных лошадей / А.А. Проценко, С.И. Шеремет // Совершенствование хозяйственного механизма и интенсификация агропромышленного производства. – Житомир, 1990. – Ч. 2. – С. 178 - 180.

27. Радченко В.А. Опыт применения препарата Мелоксикам в спортивной травматологии / В.А.Радченко, П.В. Болховитин // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2003 – №3. – С. 33 - 35.

28. Сасвич В.А. Захворювання м'язів плечового поясу у верхових коней // Ветеринарна медицина України. – 1997. – №2. – С. 36 - 37.

29. Фотін А. І. Організація та економіка ветеринарної справи: Визначення економічної ефективності ветеринарних заходів. Методичні вказівки до самостійної роботи для студентів 4, 5 курсів факультету ветеринарної медицини денної форми навчання / А. І. Фотін, Г. А. Фотіна // Суми, 2009. – 26 с.

30. Фюрер Л. Миопатии и синдром усталости/непереносимости нагрузки. Их значимость в ветеринарной медицине и методы диагностического исследования // Ветеринар. – 2000. – №3. – С. 10-14.

31. Шакалов К.И. Травматизм животных, его профилактика и лечение / К. И. Шакалов. – Л: Колос, 1972. – С. 46-49.

32. Jank M., Kulasek G. Fiziologiczne przystosowania miesni szkieletowych koni do wysilku fizycznego // Zycie Weterynaryjne – 2006. – N.81(3). – Str. 172-175.

33. Koh T. S. and Benson T. H. Critical re-appraisal of fluorimetric method for determination of selenium in biological materials // J. Ass. Off anal. Chem. – 1989. – V. 66. – P. 918-926.

34. Lindholrii A., K. Piehl. Fibre composition, enzyme activity and concentrations of metabolites and electrolytes in muscles of standardbred horses // Acta vet. scand. – 1994. – V. 15. – P.287-301.

8. Додатки.

1. Таблиця 4.1.

Структурно-логічна схема небезпек під час проведення діагностики, лікування та профілактики міозитів у коней.

№ п/п	Технологічна операція	Виробнича небезпека			Можливі наслідки	Заходи щодо усунення небезпек
		Небезпечна умова	Небезпечна дія	Небезпечна ситуація		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Огляд тварини	1. Норовистий характер тварини. 2. Відсутність засобів фіксації або їх несправність. 3. Неправильна фіксація. 4. Огляд тварини в деннику. 5. Хвора тварина. 6. Порушення правил огляду тварини. тварини. 7. Невикористання ЗІЗ. 8. Слизька підлога. 9. Погане	1. Ненадійна фіксація тварини . 2. Переляк тварини. 3. Різкі чи грубі рухи персоналу. 4. Раптова поява біля тварини сторонніх осіб.	1. Травмування твариною працівників. 2. Вплив мікро-організмів на людей. 3. Падіння працівників.	1. Травми у працівників (рани, покуси, ушиби і т.д.). 2. Інфекційне захворювання. 3. Смертельні наслідки.	1. Забезпечення засобами фіксації тварин. 2. Перевірка засобів фіксації тварин перед використанням 3. Використання засобів індивідуального захисту. 4. Лагідне поводження з тваринами, їх релаксація. 5. Проведення інструктажу з охорони праці при догляді за кіньми. 6. Приведення до норм санітарного стану приміщень.

		освітлення. 10. Присутність сторонніх осіб в приміщенні при огляді тварини.				
2.	Проведення маніпуляцій та лікувальних заходів	1. Слабка фіксація тварини. 2. Інфекційні захворювання тварини. 3. Відсутність засобів індивідуального захисту. 4. Незадовільний санітарний стан приміщень.	1. Відбір крові для дослідження. 2. Введення лікарських речовин. 3. Грубе поводження з тваринами. 4. Поява сторонніх осіб.	1. Травмування твариною працівників. 2. Вплив мікро- організмів на людей. 3. Падіння працівників.	1. Травми у працівників (рани, покуси, ушиби і т.д.). 2. Інфекційне захворюванн я. 3. Смертельні наслідки.	1. Використання засобів індивідуаль- ного захисту. 2. Дотримання правил техніки безпеки при роботі із тваринами. 3. Забезпечення надійними засобами фіксації тварин. 4. Проведення інструктажу з охорони праці при догляді за кіньми. 6. Приведення до норм санітарного стану приміщень. 7. Відсутність сторонніх осіб при проведенні маніпуляцій.
4.	Проведення профілак- тичних заходів	1. Використання неякісних препаратів. 2. Відсутність засобів індивідуального захисту. 3. Незнання чи ігнорування правил техніки безпеки при	1. Введення лікарських речовин тварині. 2. Маніпуляції з твариною. 4. Ненадійна фіксація тварини.	1. Захисні рухи тварини. 2. Вплив патогенних мікроорганізм ів. 3. Травмування персоналу.	1. Травмуван ня персоналу твариною чи ветеринарни ми інструмента ми. 2. Інфекційне захворюванн я.	1. Використання засобів індивідуаль- ного захисту. 2. Використання надійних засобів фіксації. 3. Дотримання правил техніки безпеки при роботі із тваринами.

		роботі з кіньми.				
5.	Дезінфекція	<p>1. Незастосування ЗІЗ.</p> <p>2. Несправні засоби індивідуального захисту або невміла їх експлуатація.</p> <p>3. Неякісні деззасоби чи невміле їх використання.</p>	<p>1. Недотримання правил роботи з деззасобами.</p> <p>2. Робота без ЗІЗ.</p>	<p>1. Шкідливий вплив хімічних речовин чи інших факторів на організм.</p>	<p>1. Отруєння.</p> <p>2. Опіки.</p>	<p>1. Наявність надійних засобів індивідуального захисту та правильне їх застосування.</p> <p>2. Дотримання правил санітарії та особистої гігієни.</p> <p>3. Використання деззасобів згідно настанови по використанню.</p>