

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини
Кафедра акушерства та хірургії

Кваліфікаційна робота на
правах рукопису

Марценюк Іван Володимирович

УДК 619:636.12:616.74-002

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

«Гострий асептичний міозит у коней: лікування та профілактика»

211 «Ветеринарна медицина»

Подається на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на
відповідне джерело.

_____ Марценюк І.В.

Керівник роботи:
Карпюк Василь Варфоломійович
к. вет. н., доцент

АНОТАЦІЯ

Марценюк І. В. Гострий асептичний міозит у коней: лікування та профілактика. – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 211 – ветеринарна медицина. – Поліський національний університет, Житомир, 2021.

На базі кінноспортивного центру “Аллюр” Житомирського району с. Бистрі протягом 2020 року вивчали етіологію виникнення, перебіг та лікування гострого асептичного міозиту у спортивних порід коней. Матеріалом для проведення наукових досліджень були дев’ять хворих спортивних коней, віком 3-6 років, української верхової породи з ознаками гострого асептичного міозиту в ділянці грудних і тазових кінцівок.

У результаті проведеної хірургічної диспансеризації, нами було виявлено 19 голів коней (30,64%) з різною хірургічною патологією. Частіше всього реєстрували хвороби м’язів у 9 тварин, що становить 14,5%.

Для проведення досліджень хворих тварин розділили за принципом аналогів на дві дослідні групи і застосували 2 способи лікування.

Нами встановлено, що ураження м’язів у даних коней виникало під час інтенсивних тренінгів та спортивних змагань.

Хворих тварин починали лікувати на другу добу після травмування та виявлення запального процесу. У коней першої дослідної групи, яким застосовували препарати Мелвет та Дібуфарм, зникнення кульгавості відмічали на 7-8-у добу, а повне одужання хворих наставало на 9-10 добу.

У тварин другої дослідної групи, яким застосовували препарати Кефен та Алезан, зникнення кульгавості відмічали на 14-15-у добу, а повне одужання хворих наставало на 18-19 добу.

Ключові слова: спортивні породи коней, запалення м’язів, гострий асептичний міозит, лікування, тренінги, спортивні змагання.

SUMMARY

Martsenyuk I. V. Acute aseptic myositis in horses: treatment and prevention. - Qualification work on the rights of the manuscript.

Qualification work for a master's degree in specialty 211 - veterinary medicine.
- Polissya National University, Zhytomyr, 2021.

On the basis of the equestrian center "Allure" of Zhytomyr district, Bistry. During 2020 the etiology of the occurrence, course and treatment of acute aseptic myositis in sport horses was studied. The material for the research was nine sick sport horses, aged 3-6 years, Ukrainian horse breed with signs of acute aseptic myositis in the chest and pelvis.

As a result of surgical examination, we found 19 horses (30.64%) with various surgical pathologies. Muscle disease was most common in 9 animals, accounting for 14.5%.

To conduct studies of sick animals were divided on the principle of analogues into two experimental groups and used 2 methods of treatment.

We found that muscle damage in these horses occurred during intense training and sports competitions.

Sick animals were treated on the second day after injury and detection of inflammation. In horses of the first experimental group, which were used drugs Melvet and Dibupharm, the disappearance of lameness was observed on the 7th-8th day, and complete recovery of patients occurred on the 9th-10th day.

In animals of the second experimental group, which were used drugs Kefen and Alezan, the disappearance of lameness was observed on the 14-15th day, and complete recovery of patients occurred on the 18-19th day.

Key words: sport breeds of horses, muscle inflammation, acute aseptic myositis, treatment, trainings, sports competitions.

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ	2
ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	7
1.1. Будова м'яза та його фізичні властивості	7
1.2. Запалення м'язів	8
1.3. М'язовий ревматизм	10
1.4. Міопатози	13
Висновки до розділу 1	14
РОЗДІЛ 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ	15
2.1. Матеріал і методи досліджень	15
2.2. Характеристика місця виконання роботи	17
2.3. Результати власних досліджень	20
2.3.1. Розповсюдження та діагностика асептичного міозиту у коней кінноспортивного центру «Аллюр»	20
2.3.2. Гематологічні показники хворих коней на гострий асептичний міозит	21
2.3.3. Порівняльна ефективність лікування гострих асептичних міозитів у коней	24
Висновки до розділу 2	26
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	28
Висновки до розділу 3	30
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	31
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	32
ДОДАТКИ	36
Додаток А	37
Додаток Б	38
Додаток В	39

ВСТУП

Актуальність теми. На сучасному етапі розвитку, фермерські господарства та кінний спорт потребують певної уваги до галузі конярства як однієї із важливих складових агропромислового комплексу України. Відбувся розпад великих господарств, почали утворюватися значна кількість невеличких фермерських, активізувався розвиток тваринництва у приватному секторі та почали відкриватися приватні коні спортивні клуби і школи [21; 26;].

Відомо, що значних економічних збитків коням наносять незаразні хвороби, особливо хірургічні. Переважну частку серед них становлять різні механічні ушкодження кінцівок, копит, хвороби м'язів, зокрема травматичні міозити або міопатози та ревматичне запалення м'язів, у результаті чого, хворі тварини на тривалий час доводиться звільняти від роботи, вони втрачають свою спортивну форму та знижуються їхні спортивні показники [24; 32].

Участь у змаганнях спортивних коней та сучасна система їх тренінгу пов'язана з серйозними навантаженнями на опорно-руховий апарат, що викликає перенапруження певних груп м'язів, призводить до збільшення ймовірності та виникнення травматизму, а також до погіршення результатів під час спортивних змагань. Найчастіше уражуються передостний, заостний, дво- і триголовий та сідничні м'язи [2; 21; 26; 32;].

Метою нашої роботи було вивчити розповсюдженість і порівняти ефективність різних схем лікування коней з гострим асептичним міозитом.

Для досягнення поставленої мети потрібно було вирішити наступні **завдання:**

1. З'ясувати етіологію, з урахуванням анамнестичних даних;
2. Вивчити окремі біохімічні та морфологічні показники крові хворих коней;
3. Порівняти ефективність різних схем лікування хворих тварин.

Предмет дослідження – поширення, причини, перебіг та терапевтична ефективність різних способів лікування гострих асептичних міозитів у коней.

Об'єкт дослідження – коні української верхової породи кінноспортивної школи з ознаками запалення м'язів.

Методи проведення досліджень. Відповідно поставленої мети, при проведенні досліджень були використані клінічні, хірургічні, морфологічні і терапевтичні методи досліджень.

Перелік публікацій за темою досліджень.

1. Карпюк В.В., Ковальчук Ю.В., Марценюк І. В. Розповсюдження та діагностика асептичного міозиту у спортивних порід коней. *Наукові читання 2020. Еколого-регіональні проблеми сучасного тваринництва та ветеринарної медицини* : зб. матеріалів сьомої всеукраїнської наук.-практ. конф., 10 грудня 2020 р. Житомир : Полісся, 2020. С. 97–99.

2. Марценюк І.В. Гематологічні показники спортивних порід коней з асептичним міозитом. *Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії* : матеріали ХХІІ-ї всеукраїнської наук.-практ. конф. магістрів та бакалаврів. Житомир : Полісся, 2020. Вип. № 12. С. 51–54.

3. Марценюк І.В., Карпюк В.В. Порівняльна ефективність лікування гострих асептичних міозитів у коней. *Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії* : матеріали ХХІІ-ї всеукраїнської наук.-практ. конф. магістрів та бакалаврів. Житомир : Полісся, 2020. Вип. № 12. С. 54–57.

Практичне значення отриманих результатів. Гострі асептичні міозити супроводжуються змінами гематологічних та біохімічних показників крові, характерним являється зменшення вмісту калію. Для лікування хворих тварин з успіхом можна застосовувати обидві схеми. З профілактичною метою, перед інтенсивними тренінгами та спортивними змаганнями, доцільно проводити розминку тварини та масаж відповідних м'язів.

Структура та обсяг роботи. Кваліфікаційна робота представлена на 39 сторінках друкованого тексту, складається з наступних розділів: вступ, огляд літератури, результати досліджень, аналіз і узагальнення результатів власних досліджень, висновки та пропозиції, список використаних джерел, який містить 48 найменувань та додатків. Текст ілюстрований таблицями та фотографіями.

РОЗДІЛ 1. Огляд літератури

1.1. Будова м'яза та його фізичні властивості

М'яз – (musculus) складається із сполучнотканинного остову та основних функціональних елементів, якими являються волокна скелетної м'язової тканини.

Уся м'язова система створена з окремих м'язів і допоміжних пристосувань. Головні властивості м'яза це збудливість, еластичність та здатність скорочуватись. Під час спокою м'яз не розслаблюється і не утворює складок, а знаходиться дещо в напруженому стані [3; 6; 45].

Зовні м'яз має сполучнотканинну оболонку епімізій (epimysium), в якому інколи виявляють незначну кількість жирових клітин, далі у товщу м'яза заходять перетинки які створюють між собою грубі пучки м'язових волокон або перимізій (perimysium), всередині яких проходять судини та нерви до самих волокон. Проходження даних перетинок глибше, та їх розміщення і відокремлення тонких пучків і окремих волокон формує ендомізій (endomysium), а сукупність даної сполучної тканини уже формує остов м'яза.

Сполучна тканина та м'язові волокна разом утворюють м'язове черевце різної форми і розміру. Кожне м'язове черевце має сухожилковий додаток тобто сухожилок. Вигляд сухожилка буде залежати від форми самого м'язового черевця. Якщо м'язове черевце округле, то сухожилок буде шнуроподібний, і його називають сухожилком (tendo), а якщо м'яз плоский, то сухожилок пластинчастий або апоневроз (aponeurosis). Сухожилки побудовані з щільної оформленої волокнистої сполучної тканини, тому не мають скоротливих елементів. Волокна сухожилків проходять пучками, тому мають свій остов, що являється продовженням остова самого м'язового черевця епімізія і перимізія (peritendineum) [3; 16; 25].

Оскільки сполучнотканинний остов незначний, то сухожилок стає щільним і міцним шнуром, а поруч розміщені колагенові волокна утворюють

пучки, що бідні на судини тому, сухожилок стає невтомною частиною м'яза [3; 17; 33; 35].

У м'яз входять і виходять кровоносні судини, що розподіляються по перетинках вглиб остова. Артерії м'язових волокон формують густу сітку капілярів. Також до м'яза підходять чутливі і рухові нервові волокна, де кожне окреме волокно м'яза іннервується самостійним руховим волокном.

Таким чином, комплекс об'єднаних усіх м'язових волокон разом з остовом та сухожилком формують єдиний орган – м'яз, що тісно пов'язаний із своїми нервовими волокнами, які складають нерв даного м'яза [3; 33; 37].

Усі скелетні м'язи мають певну еластичність, пружність та міцність, що посилюється за рахунок сполучнотканинного остова. З віком еластичність та міцність м'яза може зменшуватись і тоді він стає в'ялим та слабким на розрив.

Відомо, що скелетні м'язи сільськогосподарських тварин майже на 80 % складаються з води. До складу органічних речовин м'язів входять білки, жири, глікоген, солі органічних і неорганічних кислот, екстрактивні речовини та інші хімічні сполуки. Органічні сполуки складають 20 %, більшу частину становлять білкові речовини. Із ліпідів у м'язах в основному є фосфатиди та холестерин.

Хімічний склад скелетних м'язів залежить від кількості води в них і зазнає вікових та дещо менше видових, породних та статевих змін. Маса м'язів також змінюється в залежності від виду та породи тварин, але тут слід враховувати відгодівлю та експлуатацію [3; 33; 42; 25].

1.2. Запалення м'язів

Із хвороб м'язів у тварин досить часто зустрічаються міозити (miositis). За перебігом вони є гострі та хронічні, за характером запального процесу бувають асептичними та гнійними і за етіологією можуть бути травматичними, ревматичними і інфекційними.

Найчастіше зустрічається травматичний міозит і може бути асептичним, гострим або хронічним запаленням м'язів, які виникають у результаті різних механічних ушкоджень [16; 17; 20;].

Патогенез. У ділянці травми виникають надриви і розриви м'язових волокон, а також крововиливи з утворенням гематом. З часом виділяється серозний ексудат і в результаті починає розвиватися запальний набряк. При незначних травмах, згодом ексудат і невеличкі згустки крові можуть розсмоктуватися і тоді явища запалення поступово зникають. При більш значних травмах, особливо з розміщенням тканин, виділений ексудат просочує м'язові волокна та міжм'язову сполучну тканину, у результаті чого порушується їх живлення і це сприяє розвитку дегенеративних змін. У подальшому утворений дефект заміщується сполучною тканиною, яка поступово перетворюється у фіброзну та призводить до міогенної контрактури, тоді такий міозит називають фіброзним [10; 38; 42].

Якщо великі рубці петрифікуються, тоді це буде осифікуючий міозит. При інфікуванні вогнищ ураження мікробами стафілококами, стрептококами чи кишковою паличкою, розвивається гнійний міозит. У результаті дії даних мікробів та тканинних ферментів, м'язові тканини лізуються та утворюються дрібні абсцеси, з часом вони зливаються між собою і утворюють великі гнійні порожнини. Інколи через певний час такі абсцеси інкапсулюються. Також може розвиватися дифузний гнійний міозит, при якому виявляють гнійну інфільтрацію тканин та затікання гною, що може призвести до виникнення септичних явищ [6; 9; 38].

Клінічні ознаки. У всіх випадках стадії розвитку процесу порушується функція ушкоджених м'язів. Місцево виявляють різних розмірів припухання тканин і болочість. М'яз напружений, гарячим і потовщений. При сприятливих умовах перебігу процесу та по мірі затухання запальних явищ і розсмоктуванню ексудату дані симптоми поступово зникають.

У разі фіброзних міозитів, в ділянці ушкодження, з часом виникають горбкуваті ущільнення м'язів.

Гнійні міозити призводять до підвищення загальної температури тіла, при цьому ушкоджений м'яз щільний, болючий напружений та гарячий, може з'являтися розлита припухлість з ознаками флегмони [10; 17].

Лікування. У разі гострого асептичного міозиту у перший день застосовують холод, починаючи з другого дня використовують протизапальні засоби та препарати що сприяють розсмоктуванню ексудату, місцево зігріваючі засоби та масаж ушкоджених м'язів, також доцільна аутогемотерапія [7; 10; 27].

При гнійних міозитах, для прискорення дозрівання абсцесу, застосовують сухе тепло, потім утворені абсцеси розтинають і видаляють гнійний ексудат та некротизовані тканини. В порожнину вводять марлевий дренаж просочений гіпертонічним розчином солі. Після зменшення набряку дренажі просочують лініментом Вишневського чи синтоміциновою емульсією. Досить ефективним є застосування сорбційного препарату Песил, який виготовлений на кремнійорганічній основі. За даними [18] після декількох введень в порожнину рани Песилу, прискорюється її очищення від мертвих тканин та зменшується запальна реакція.

У разі фіброзних міозитів застосовують подразливі препарати, вібромасаж, фібролізин, тканинну терапію та припікання, але у запущених випадках дане лікування малоефективне.

При осифікуючих міозитах на початкових стадіях використовують припікання у поєднанні з масажем, а також резорбтивні мазі з ультразвуком. У запущених випадках проводять екстирпацію поодиноких кісткових утворень [28; 34; 36; 46].

1.3. М'язовий ревматизм

Ревматизм являється загальною інфекційно-алергічною хворобою організму, що призводить до дистрофічних змін в сполучній тканині. Останнім часом захворювання на ревматизм у тварин зустрічаються досить часто. Наприклад ревматичне запалення копит і м'язовий ревматизм у коней та собак,

а також при неналежних умовах утримання схожі захворювання почали виникати і у свиней.

Причини. Було встановлено, що збудником захворювання є ревматогенний стрептокок, що тривалий час знаходиться у лейкоцитах крові і за сприятливих умов депонується у сполучнотканинних утвореннях, в основному у макрофагах, викликаючи при цьому періодичні спалахи загострення процесу. Виникненню цьому сприяють незадовільні умови годівлі та утримання тварин, а також переохолодження організму та перевтома [1; 4; 8; 11].

Ревматизм розрізняють суглобовий та м'язовий. Дані ураження розвиваються частіше у тих органах і тканинах, які до захворювання були найбільш навантажені, тобто до посилено працюючих органів і тканин надходить більша кількість крові, що і зумовлює накопичення в них лейкоцитів разом з стрептококами та алергенами. У результаті цього, ревматичні ураження частіше локалізуються у м'язах, а у разі тривалого стійлого утримання – у суглобах [5; 13; 15; 19].

При ревматизмі не завжди ушкоджуються одночасно кілька груп м'язів. Оскільки запальний процес прогресує швидше, ніж зникають зміни в уже уражених м'язах, то згодом можна виявляти ушкодження різних м'язів, при цьому запальний процес окремо у кожному з них проходить на своїй стадії.

Клінічні ознаки. Ревматизм перебігає як в гострій так і в хронічній формі. Характерною і постійною ознакою гострого м'язового ревматизму є раптовість виникнення, а також болючість ушкоджених м'язів та леткість болю. При цьому виявляють функціональні порушення кінцівок (напружена хода чи кульгавість), які можуть зменшуватися або повністю зникати після тривалих рухів. Ушкоджені м'язи досить напружені, гарячі, болючі та щільні. Особливо часто болючість виникає у місцях переходу м'яза в сухожилок або апоневроз, тому що там знаходиться велика кількість чутливих нервових закінчень.

Хвороба може затухати в одній групі м'язів і виникати в іншій, тому змінюється локалізація болю, а також характер кульгавості тварини. Крім того, загальними ознаками гострого ревматизму на початку хвороби є субфібрильна

пропасниця, а також прискорення пульсу та дихання. При гострій формі ревматизму тварини виліковуються протягом 1–2 тижнів, але під дією несприятливих факторів чи переохолодженні організму часто виникають рецидиви і хвороба переходить в хронічну форму. Тоді під час пальпації ушкоджених м'язів нерідко виявляють тверді вузлики.

Для постановки діагнозу враховують характерні клінічні ознаки та анамнестичні дані. Характерними при цьому є раптовість виникнення та гострий початок захворювання, а також леткість болю та симетричність ушкоджень, крім того, враховують позитивну реакцію на препарати саліцилового ряду [14; 19; 22].

Лікування. Перш за все, хворим тваринам створюють сприятливі умови утримання, їх переводять у сухі теплі приміщення та забезпечують якісними кормами, які багаті на вітаміни групи В і С, додають солі кальцію, із раціону обов'язково виключають кислі неякісні корми. Лікування повинно бути направлене на відновлення організму та мобілізацію захисних сил. Для цього застосовують невідкладну терапію, тому що гострі приступи розвиваються досить швидко, при цьому важливо не упустити стадію зворотних процесів та в першу чергу застосовувати ефективні дози лікарських препаратів, щоб швидше зупинити запальний процес аж до його затухання. При цьому застосовують антибіотики пеніцилінового ряду, біцилін. Ефективним протиалергічним засібом є натрію саліцилат, який завдають всередину по 10–50 г протягом кількох днів або у вигляді 10%-вого розчину – внутрішньовенне по 100–200 мл. Крім того, внутрішньовенне доцільно вводити 10%-ний розчин кальцію хлориду та 40%-вий розчин глюкози у терапевтичних дозах протягом декількох днів. Також останнім часом замість саліцилової кислоти почали застосовувати бутадіон та анальгін, 0,25%-вий розчин новокаїну, препарат Моваліс (ін'єкції виконуються в товщу хворого м'яза) та інші [24; 27; 32].

Місцево на уражену ділянку втирають по 1–2 рази на день суміш метилсаліцилату, яка виготовлена в різних варіантах із камфорного спирту, розчину аміаку або хлороформу, мазі дібуфарм, алезан з подальшим теплим

укутуванням. Застосовують при ревматичних процесах і кортикостероїдні препарати такі як преднізолон чи гідрокортизон всередину та дексаметазон згідно настанови.

З профілактичною метою потрібно своєчасно виявляти та усувати септичні вогнища, не утримувати тварин у приміщеннях з протягами, оберігати переохолодження та застуди [34; 39; 48].

1.4. Міопатози

Міопатози – це захворювання м'язів незапального характеру, що виникає в наслідок порушення їх скорочувальної здатності у результаті перевтоми.

Етіологія. головною причиною міопатозів вважають перевтому окремих груп м'язів у результаті тривалого їх перевантаження, що може виникнути під час тривалих перегонів тварин чи перевезення їх транспортом, також при одноманітній тривалій роботі коли навантаження іде тільки на одну групу м'язів. У робочих коней міопатоз виникає внаслідок неякісної підгонки збруї, чи неправильної розчистки копит. Інколи дані причини можуть призводити до масових захворювань і свиней та великої рогатої худоби, де найчастіше ушкоджуються м'язи плечового поясу та задньостегнової групи [14; 19].

Існує три форми міопатозів, це простий координаторний і більш складні форми – фасцикулярний координаторний та міофасцикуліт [16; 17].

Лікування застосовують з урахуванням стадії процесу. При простій формі міопатозу тварину звільняють від роботи і переводять у сухе тепле приміщення, забезпечують високоякісними кормами. Застосовують масаж ушкоджених м'язів та всієї кінцівки, потім втирають подразнюючі мазі і накривають попоною. У подальшому застосовують дозовану проводку тварини.

При складніших формах міопатозу, в ушкоджені м'язи вводять 0,25%-вий новокаїн в 4–5 місць з інтервалом дві доби, а також масаж і дозовані рухи. Крім того, для зменшення ексудації внутрішньовенно завдають хлорид кальцію та для покращення роботи серця – кофеїн. Міофасцикуліт лікують за вище

наведеною схемою, а також використовують подразнюючі речовини, теплові процедури, масаж і дозовану проводку [12; 40; 46].

Висновки до розділу 1

Аналіз наведених літературних джерел свідчить, що м'язова система досить тісно пов'язана з усіма системами організму. Всі необхідні для функціонування м'язової системи поживні речовини спочатку надходять у неї, потім продукти життєдіяльності виділяються з неї по судинному руслі. При недостатньому живленні того або іншого м'яза чи певної групи м'язів призводить до ослаблення їх функцій та зменшення об'єму, а порушення зв'язку з центральною нервовою системою чи іннервацією призводить до паралічу чи парезу.

Основна роль при захворюванні м'язів відводиться сполучній тканині, яка знаходиться між первинними м'язовими пучками чи покриває м'яз з зовні, а також самим м'язовим волокнам. З клінічної точки зору запалення м'язів розрізняють за етіологічними факторами, що призвели до захворювання, та за іншими елементами м'язової тканини, що відіграють головну участь у захворюванні [11; 44].

Хвороби м'язів завдають шкоди в основному молодняку, тому, що організм молодих тварин більш сприйнятливий до різних захворювань. Міозити у тварин зустрічаються досить часто, найчастіше у коней і собак і дещо рідше у інших видів тварин. Є припущення, що головною причиною являється інфекція або інтоксикація. Симптоми зводяться до раптової появи кульгавості, підвищення загальної і місцевої температури, болючості, напружені і твердості м'яза. Під час руху інколи кульгавість може зникати. Найчастіше виявляють захворювання м'язів плечового поясу, передпліччя, крупу, стегна та спини і шиї. Гострі ознаки зберігаються недовго і вони схильні до хронічного перебігу, також часто виникають рецидиви [13; 29; 41; 43].

РОЗДІЛ 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Матеріали і методи досліджень

Дослідження проводили на базі кінноспортивного центру «Аллюр» с. Бистрі Житомирського району, де утримується 62 коней, із них 18 кобиломаток, 3 жеребці плідники, 27 меринів та 14 лошат.

Матеріалом для проведення досліджень були дев'ять хворих спортивних коней, віком 3-6 років, української верхової породи з ознаками гострого асептичного міозиту, яких розділили на дві дослідні групи. У першій групі було п'ятеро коней у чотирьох з яких ураження м'язів грудної кінцівки та одної тварини тазової кінцівки. У другій групі четверо коней у трьох з яких було ураження м'язів грудної кінцівки та одної тазової.

Нами було проведено хірургічну диспансеризацію всього поголів'я коней з метою виявлення та вивчення розповсюдженості хірургічних захворювань, в тому числі хвороб м'язів (міозитів). При клінічному обстеженні коней (загальноприйнятими методами), проводили дослідження загального стану, визначали місцевий процес у стані спокою та під час руху тварини. Звертали увагу на місцеву температуру, форму, болючість та ступінь кульгавості.

У коней обох груп вивчали морфологічні показники крові (еритроцити, лейкоцити, лейкоформулу), а також біохімічні (гемоглобін, уміст натрію, калію, кальцію, фосфору та загального білка. Лабораторні дослідження крові проводили на базі Житомирської регіональної державної лабораторії державної служби України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів.

Клінічні, морфологічні та біохімічні дослідження хворих тварин проводили на 3; 10 та 21-у добу від початку захворювання.

Статистичну обробку отриманих даних проводили з використанням ІТ-додатка Statistica 13.3. Вірогідність результатів оцінювали за t-критерієм Стьюдента.

Дослідження включали вивчення порівняльної ефективності лікувальних препаратів „Мелвет” – діюча речовина Мелоксикам, нестероїдний протизапальний засіб класу оксикамів з анальгетичними та жарознижуючими властивостями, мазі «Дібуфарм», що має протизапальну, зігріваючу, протинабрякову і знеболюючу дії та не стероїдного протизапального препарату «Кефен» – з вираженою болезаспокійливою та жарознижуючою дією і препарату гель 2 в 1 Алезан – має охолоджуючу та зігрівальну дії, сприяє зменшенню набряку та болі, підсилює мікроциркуляцію крові і лімфи. Для цього із хворих на гострий асептичний міозит коней, за принципом аналогів, сформували дві дослідні групи, перша група – 5 тварин і друга група – 4 тварини. Схема дослідю представлена в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1.

Схема дослідю

Групи тварин	Методи лікування
1 дослідна група	Упродовж першої доби холодний компрес, починаючи з другого дня препарат „Мелвет” – внутрішньовенно по 12 мл на 100 кг живої ваги один раз на добу. Місцево на ділянку ушкодженого м’яза мазь «Дібуфарм» два рази на добу. Після процедур тварину покрити попоною.
2 дослідна група	Упродовж першої доби холодний компрес, починаючи з другої доби, внутрішньовенно препарат «Кефен» в дозі 1 мл на 45 кг маси тіла один раз на добу. Місцево двічі на день на ушкоджену ділянку протягом 10–15 хвилин охолоджуюче-зігріваючий гель 2 в 1 «Алезан». Після місцевих процедур тварину покрити попоною.

Як видно з таблиці 2.1. тваринам першої дослідної групи, упродовж першої доби застосовували холодний компрес, починаючи з другого дня ін’єктували препарат „Мелвет” – внутрішньовенно по 12 мл на 100кг живої ваги один раз на добу. Окрім цього місцево на ділянку ушкодженого м’яза наносили мазь «Дібуфарм» два рази на добу і тварину покривали попоною.

Тваринам другої дослідної групи також починаючи з другої доби, після застосування холодного компресу, внутрішньовенно ін’єктували препарат «Кефен» в дозі 1 мл на 45 кг маси тіла один раз на добу та двічі на день на

ушкоджену ділянку протягом 10–15 хвилин наносили охолоджуюче-зігріваючий гель 2 в 1 «Алезан». Після місцевих процедур тварину також покривали попоною. У процесі лікування хворих тварин проводили загальне клінічне дослідження та місцеве обстеження уражених м'язів.

2.2. Характеристика місця виконання роботи

Кінноспортивний центр «Аллюр», де проводились наші дослідження, був заснований у 2004 році у селі Бистрі Житомирського району, що в 15 км від центру міста Житомир. Спеціалізується на розведенні, вирощуванні і підготовці коней спортивних порід. Особливою гордістю даного центру є син жеребця Корнета Оболенського – Кардинал, який являється головним плідником від якого отримують лошат із спортивними та екстер'єрними характеристиками.

Лошата від Корнета Оболенського відрізняються від інших плавністю рухів, чистотою ліній, чіткістю скачка та добрим і спокійним норовом. Лошата даного центру проходять тренінги з урахуванням їх родословної і показують прекрасні спортивні результати. У покращенні спортивних результатів тварин даного центру, приймали активну участь такі знамениті спортсмени як Такторенко Анатолій, Ярошенко Константин, Аккерман Юрій, а також майстер спорту міжнародного класу Галій Сергій.

Для ефективного ведення господарства підприємство забезпечене відповідною матеріально-технічною базою, але не в повному обсязі, засобами виробництва і виробничими потужностями, підібраним і підготовленим виробничим персоналом. Здійснюється сучасний менеджмент, є стабільний збут молодняка.

Площа кінноспортивного центру «Аллюр» складає 150 га із них 4,2 га займає сама база, решта 145,8 га займають пасовища та сінокоси. На території центру є конюшня на 62 денники для утримання коней, спортивна конюшня на 44 денники, маточна конюшня на 18 денників, теплі денники для утримання приватних коней, критий манеж, три левади, кузня, приміщення для проживання персоналу, комфортні роздягалки та душова.

Загальна кількість коней – 62 голови, із них жеребців-плідників – 2 (української верхової породи), – 1 (вествал), кобило-маток – 18 (української верхової породи), спортивні коні (мерини) – 27 голів, молодняк – 14 голови.

Усі тварини утримуються в двох приміщеннях. У першому 2-х рядному – утримують жеребців плідників і спортивних коней, у другому, також 2-х рядному – кобило-маток і молодняк. Утримання тварин в денниках безприв'язне (див. рисунок 2.1).



Рис. 2.1. Денники для утримання коней.



Рис. 2.2. Манеж для тренування коней

Щоденно проводять прибирання денників, в якості підстилки використовують подрібнену солому та тирсу.

За обома приміщеннями призначені відповідальні особи, які слідкують за порядком в конюшнях, та дотриманням розпорядку дня в якому точно указаний час годівлі вівсом і зерном тварин, напування, чистка тварин, проведення занять та різних робіт. Стороннім особам вхід в конюшні заборонений.

Особлива увага приділяється догляду за копитами. Два рази на тиждень проводиться мийка копит з послідуєчим насухо витиранням ділянки вінчика. У дорослих тварин один раз на два місяці проводиться розчистка копит. Спортивним коням, які підковані, один раз в шість неділь також проводять розчистку копит та перековують.

Годівля тварин в зимово-весняний період триразова, водо-напування автоматизоване. В залежності від навантажень на спортивних коней та виду змагань тренери дещо змінюють раціон коней.

Загальна енергетична цінність раціону в кормових одиницях задовольняла потреби тварин. При цьому на 1 кормову одиницю припадало 119г перетравного протеїну, 53 г цукру і 11,7 г каротину, цукрово-протеїнове відношення становило 0,5 : 1, а Р до Са - 1 : 3. За більшістю показників такий раціон забезпечував тварин основними елементами живлення, але слід зазначити, що була відмічена нестача до норми сирі клітковини (на 4,8 %), сірки (на 7,3 %), цинку (на 8,5 %) та кобальту (на 6,2 %). Щоденно молодняк та кобило-маток випускають на 5-6 годин на вигульні майданчики. Жеребців-плідників три рази на тиждень по одній годині вигулюють доглядачі в манежі. Для спортивних коней, тренерами в залежності від навантажень, розроблені індивідуальні схеми тренувань на кожний день.

Всі профілактичні заходи (вакцинація, дегельмінтизація, дератизація, дезінфекція приміщень) проводять регулярно згідно графіку.

2.3. Результати власних досліджень

2.3.1. Розповсюдження та діагностика асептичного міозиту у коней кінноспортивного центру «Аллюр»

У результаті проведеного дослідження, нами було виявлено 19 голів коней (30,64%) з різною хірургічною патологією. Частіше всього реєстрували хвороби м'язів у 9 тварин, що становить 14,5%. Також часто реєстрували рани різної етіології – 8,1%, що є нерідким явищем особливо при табунному вигулі. Дещо менше виявляли закриті механічні ушкодження – ушиби 4,8% та гематоми і лімфоекстравазати – 3,2%.

На нашу думку, головними причинами високого відсотку хірургічної патології у даних тварин слід вважати неналежне ставлення до організації вигону та загону коней у приміщення, травмування тварин під час випасу у табуні, а також недоліки конструкції огорожі навколо господарства та пасовищ. Окрім цього коні часто отримують травми під час тренінгу та під час спортивних змагань, щоб показати високі результати.

Часте виникнення хвороб м'язів можна пояснити тим, що у даних коней використовують інтенсивний тренінг та залучають до участі у спортивних змаганнях.

Не дивлячись на те, що в кінноспортивному центрі створено належні умови для утримання та тренінгу тварин, спостерігається поширеність хірургічної патології, в тому числі міозитів.

Нами встановлено розповсюдження травматизму серед усього поголів'я коней, особливо серед молодняка де головною причиною є порушення правил утримання, тренінгу та експлуатації тварин.

Етіологічними факторами, що сприяють виникненню гострого асептичного запалення м'язів, крім того, є неправильна постава кінцівок та досить надмірні навантаження під час тренувань і участі у змаганнях. Дані перенавантаження на опорно-руховий апарат, у результаті однотипних рухів, обумовлює виникнення мікротравм з ушкодженням окремих м'язових і

сухожилкових волокон, що являється причиною виникнення асептичного запалення.

Діагноз на асептичний міозит ставили за характерними клінічними ознаками: під час огляду у стані спокою тварини хвору кінцівку тримали у напівзігнутому положенні, опертою на зачіп, або підводили її під тулуб, щоб зменшити на неї навантаження. Клінічними спостереженнями було встановлено, що хвора тварина під час руху по сипучому ґрунті не викидала пісок з-під копита. При одночасному ураженні м'язів грудної і тазової кінцівки з одної сторони, характерною ознакою було те, що кінь не міг стояти і періодично переступав з ноги на ногу. При запаленні м'язів у ділянці лопатко-плечового суглобу тварини виставляли грудну кінцівку вперед і злегка спиралися на зачіп. Підведення грудних і тазових кінцівок під тулуб свідчило про локалізацію запальних процесів у ділянці спини і попереку. При проведенні спеціальних больових проб, у результаті пасивного розгинання або витягування хворої кінцівки вперед, у тварин виявляли больові реакції, що вказувало на ураження відповідних груп м'язів. Застосування больової проби шляхом витягування тазової кінцівки вперед і больова реакція тварини вказували на ураження м'язів задньостегнової групи та поперекових м'язів або пальцевих згиначів. Місцево виявляли припухлість, болючість та підвищення температури у ділянці ураження. Під час руху, виявляли кульгавість висячої кінцівки другого ступеня та швидко втому. Починаючи з третьої доби виникнення запального процесу, окрім клінічних ознак, виявляли загальне пригнічення та підвищення температури тіла до 38,4⁰С.

Отже, виявлені клінічні ознаки при дослідженні хворих тварин були характерні для гострого асептичного запалення м'язів [23].

2.3.2. Гематологічні показники хворих коней на гострий асептичний міозит

Для вивчення змін гематологічних показників хворих тварин, ми відбирали кров ще у п'яти клінічно здорових коней-аналогів, які слугували контролем. Результати наведені у таблиці 2.2.

**Результати лабораторних досліджень крові клінічно здорових
коней, $M \pm m$, $n=5$**

Показники		$M \pm m$
Еритроцити, Т/л		$6,89 \pm 0,14$
Лейкоцити, Г/л		$10,12 \pm 0,39$
Гемоглобін, г/л		$198,63 \pm 3,74$
Лейкограма, %		
Еозинофіли		$3,9 \pm 0,8$
Нейтрофіли	Юні	0
	Паличкоядерні	$4,79 \pm 0,4$
	Сегментоядерні	$49,61 \pm 0,76$
Лімфоцити		$39,78 \pm 0,32$
Моноцити		$2,71 \pm 0,23$
Загальний білок, г/л		$71,88 \pm 0,72$
Калій, ммоль/л		$4,93 \pm 0,6$
Натрій, ммоль/л		$139,8 \pm 0,49$
Кальцій, ммоль/л		$2,26 \pm 0,04$
Фосфор, ммоль/л		$1,44 \pm 0,06$

За даними таблиці 2.2., гематологічні та біохімічні дослідження крові здорових коней, що слугували контролем, засвідчили, що кількість формених елементів у крові спортивних коней знаходилась у межах фізіологічної норми, проте, в окремих тварин визначали індивідуальні коливання, що не впливали на загальний стан.

Кількість лейкоцитів ($10,12 \pm 0,39$ Г/л) не виходила за фізіологічні межі, проте була вищою за середні показники. У крові клінічно здорових коней, вміст загального білка ($71,88 \pm 0,72$ г/л), калію ($4,93 \pm 0,6$ ммоль/л) і натрію ($139,8 \pm 0,49$ ммоль/л), не мали значних індивідуальних коливань і також не виходили за

межі фізіологічної норми, що вказувало про нормальне фізіологічне функціонування м'язів у тварин контрольної групи.

Із дев'яти хворих тварин кров для досліджень відбирали у трьох з ураженням м'язів грудної кінцівки та двох – з ураженням м'язів тазової кінцівки. Результати представлені у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3.

Результати лабораторних досліджень крові хворих коней на гострий асептичний міозит, $M \pm m$, n=9

Показники		$M \pm m$
Еритроцити, Т/л		$5,4 \pm 0,08$
Лейкоцити, Г/л		$16,11 \pm 0,31$
Гемоглобін, г/л		$98,4 \pm 1,8$
Лейкограма, %		
Еозинофіли		$3,7 \pm 0,6$
Нейтрофіли	Юні	0
	Паличкоядерні	$4,63 \pm 0,3$
	Сегментоядерні	$57,87 \pm 1,74$
Лімфоцити		$30,78 \pm 1,03$
Моноцити		$2,64 \pm 0,31$
Загальний білок, г/л		$72,86 \pm 0,82$
Калій, ммоль/л		$4,12 \pm 0,063$
Натрій, ммоль/л		$141,5 \pm 0,34$
Кальцій, ммоль/л		$2,57 \pm 0,08$
Фосфор, ммоль/л		$1,43 \pm 0,09$

Як видно з таблиці 2.3., у крові коней з гострим асептичним міозитом, спостерігали зменшення кількості еритроцитів до $5,4 \pm 0,08$ Т/л і вмісту гемоглобіну до $98,4 \pm 1,8$ г/л та навпаки збільшення кількості лейкоцитів до $16,11 \pm 0,31$ Г/л порівняно із контрольними здоровими тваринами.

У лейкограмі, окрім змін кількості лейкоцитів, встановили порушення співвідношення кількості нейтрофілів, лімфоцитів і моноцитів. На третю добу захворювання відносна кількість лімфоцитів була $30,48 \pm 1,03$ %, що менше порівняно із контрольними тваринами, відсоток моноцитів підвищувався до $2,64 \pm 0,31$ %, що було більше, порівняно із здоровими контрольними тваринами та кількість сегментоядерних нейтрофілів теж була вищою і становила $57,87 \pm 1,74$ %. Починаючи з десятої доби лікування спостерігалася тенденція до нормалізації відносного вмісту вищезазначених показників і на 21 добу лікування не виходили за фізіологічні межі.

При біохімічному дослідженні сироватки крові, виявили незначне підвищення концентрації загального білка. На третю добу захворювання вміст загального білка, порівняно з показниками контрольної групи, збільшився до $72,86 \pm 0,82$ г/л. Уміст натрію у хворих коней також був вищим і становив $141,5 \pm 0,34$ ммоль/л, а уміст калію в плазмі крові навпаки був зменшений порівняно із здоровими тваринами і на третю добу запалення становив $4,12 \pm 0,063$ ммоль/л. У процесі лікування, паралельно із затуханням запалення, уміст калію в плазмі крові у обох дослідних групах поступово відновлювався.

Уміст кальцію і фосфору в крові хворих коней, не виходив за фізіологічні межі і становив $2,57 \pm 0,08$ та $1,43 \pm 0,09$ ммоль/л відповідно.

Таким чином, нами було встановлено, що гострі асептичні міозити супроводжуються змінами в крові хворих коней кількості еритроцитів, лейкоцитів та гемоглобіну, зростанням вмісту нейтрофілів та зниженням кількості лімфоцитів, крім того, характерним являється зменшення вмісту калію в крові коней із запаленням м'язів [30].

2.3.3. Порівняльна ефективність лікування гострих асептичних міозитів у коней

При обстеженні хворих коней обох дослідних груп, ми встановили, що місцева температура в ділянці ушкоджених м'язів була підвищена і становила $37,31 \pm 0,32$ °C. На другу добу лікування у коней першої дослідної групи

місцева температура знизилась до показників клінічно здорових тварин $34,64 \pm 0,21$ °C і залишалась у таких межах до кінця лікування.

У тварин другої дослідної групи на другу добу лікування температура в ділянці ушкодженого м'яза дещо підвищилась до $37,41 \pm 0,23$ °C і почала знижуватись з 8-ї доби лікування та досягла меж клінічно здорових тварин на десятю добу лікування.

Хворих тварин починали лікувати на другу добу після травмування та виявлення запального процесу. На четвертий день лікування загальний стан тварин обох дослідних груп був задовільний. У коней першої дослідної групи, яким застосовували препарати Мелвет та Дібуфарм, місцевим дослідженням встановили значне зменшення набряку ураженої ділянки, нормалізацію місцевої температури та тактильної больової чутливості. Після незначного фізичного навантаження при пробіжці відмічали кульгавість легкого ступеня.



Рис.2.3. Вигляд хворої тварини на гострий асептичний міозит грудної кінцівки

У тварин другої дослідної групи, яким застосовували препарати Кефен та Алезан, при місцевому дослідженні припухлість та больова чутливість ще були добре виражені, загальний стан дещо пригнічений і кульгавість зберігалась навіть під час руху кроком.

Результати лікування хворих тварин наведені у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4.

Порівняльна характеристика методів лікування, n=9

Групи тварин	Зникнення кульгання, діб	Тривалість лікування, діб	Одужало тварин, голів	Рецидиви, голів
Перша дослідна	7,82 ± 0,43	9,78 ± 0,24	5	-
Друга дослідна	15,16 ± 0,31	18,84 ± 0,32	4	-

Дані таблиці 2.4. вказують, що зникнення кульгавості у тварин першої дослідної групи відмічали на 7-8-у добу. У другій групі – на 14-15-у добу.

Повне одужання хворих тварин першої групи наставало на 9-10 добу. У тварин другої дослідної групи на 18-19 добу [31].

Таким чином, схема лікування коней хворих на гострий асептичний міозит першої дослідної групи виявилась більш ефективною, що дозволило скоротити термін на 8-9 діб, порівняно із тваринами другої дослідної групи.

Висновки до розділу 2

Нашими дослідженнями було встановлено, що ураження опорно-рухового апарату у коней кінноспортивного центру є поширеним явищем. Не дивлячись на те, що в кінноспортивному центрі створено належні умови для утримання та тренінгу тварин, спостерігається поширеність хірургічної патології, в тому числі міозитів. Запалення м'язів у коней становило 14,5% від усіх хірургічних хвороб. Починаючи з третьої доби виникнення запального процесу, окрім клінічних ознак, виявляли загальне пригнічення та підвищення температури

тіла до 38,4 °С. Виявлені клінічні ознаки при дослідженні хворих тварин були характерні для гострого асептичного запалення м'язів.

Також нами було встановлено, що гострі асептичні міозити супроводжуються змінами в крові хворих коней кількості еритроцитів, лейкоцитів та гемоглобіну, зростанням вмісту нейтрофілів та зниженням кількості лімфоцитів, крім того, характерним являється зменшення вмісту калію в крові коней із запаленням м'язів.

Тваринам першої дослідної групи, яким упродовж першої доби після травмування застосовували холодний компрес і починаючи з другого дня ін'єктували препарат „Мелвет” – внутрішньовенно по 12 мл на 100кг живої ваги один раз на добу та місцево на ділянку ушкодженого м'яза наносили мазь «Дібуфарм» два рази на добу, зникнення кульгавості спостерігали на 7-8 добу, а повне одужання наставало на 9-10 добу.

Тваринам другої дослідної групи, яким також упродовж першої доби після травмування застосовували холодний компрес і починаючи з другої доби внутрішньовенно ін'єктували препарат «Кефен» в дозі 1 мл на 45 кг маси тіла один раз на добу та двічі на день на ушкоджену ділянку протягом 10–15 хвилин наносили охолоджуюче-зігріваючий гель 2 в 1 «Алезан», зникнення кульгавості спостерігали на 14-15 добу, а повне одужання наставало на 18-19 добу.

Для профілактики виникнення травм та запальних процесів у м'язах спортивних коней, доцільно за 15-20 хвилин до початку спортивних змагань провести масаж м'язів грудної і тазової кінцівок (розігріти). Інтенсивні тренінги потрібно розпочинати з малих навантажень і поступово доводити до максимальних [23; 30; 31].

РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Великих збитків конярству продовжують завдавати незаразні, особливо хірургічні хвороби. Коні на тривалий час втрачають робоздатність, знижуються їх спортивні показники і господарська цінність, а інколи навіть спостерігається загибель. Особливо часто хірургічні хвороби реєструють у спортивних коней.

Запалення м'язів, що розвивається внаслідок механічних пошкоджень перебігає як в гострій так і в хронічній формі. За характером запального процесу міозити є асептичними і гнійними, а за етіологією – травматичними, ревматичними та інфекційними.

Відомо, що перебіг запальних процесів опорно-рухового апарату у спортивних порід коней відбувається за типом гострого серозного запалення та здебільшого виникає в наслідок травм і нераціонального тренінгу особливо при використанні максимальних і форсованих навантажень. Крім того, загальна втома тварин зумовлює розлади координації руху та порушення вироблених рефлексів. Отже, навіть добре натренований, але дуже стомлений та виснажений кінь робить помилки, у результаті яких виникають травмування [2; 11; 32].

Аналізуючи велику кількість інформації, що є в наукових та періодичних виданнях стосовно методів лікування тварин із запаленням м'язів, їх ефективність залишається на середньому рівні.

Ринок ветеринарних препаратів України пропонує ряд нових, застосування яких не набуло широких масштабів та маловідоме серед ветеринарних спеціалістів. До них належать різні стероїдні та нестероїдні протизапальні препарати, що мають короткотривалу і пролонговану дію та комплексні протизапально-анальгезуючі препарати [26; 27; 34].

Тому, удосконалення методів діагностики міозитів та патогенетичне обґрунтоване використання нових лікарських препаратів являється актуальним завданням для ветеринарної медицини.

Під час діагностики міозитів, в першу чергу звертають увагу на наступні симптоми: болюче і гаряче припухання тканин, хворий м'яз напружений і потовщений. По мірі затухання запальних процесів і резорбції ексудату дані ознаки поступово зникають. При фіброзних міозитах на місці ушкодження через деякий час починають з'являтися горбкуваті ущільнення м'язів. Гнійне запалення м'язів супроводжується підвищенням загальної температури тіла, пошкоджений м'яз при цьому щільний, болючий, напружений, збільшений і гарячий, з'являється розлите флегмонозне припухання [28; 32; 34].

До основних методів лікування при гострих асептичних міозитах відносять спочатку застосування протизапальних препаратів, а пізніше препарати, що сприяють розсмоктуванню ексудату та попереджують утворення проліфератів.

Для лікування хворих тварин першої групи ми використовували препарат Мелвет діючою речовиною якого є мелоксикам. Це нестероїдний протизапальний засіб, що має анальгетичні та жарознижуючі властивості. Крім того, володіє вираженою хондопротекторною дією, при тривалому використанні не пригнічує кістковий метаболізм, тому з успіхом може застосовуватись при лікуванні уражень опорно-рухового апарату. Застосовують при міозитах, м'язовому ревматизмі, а також при хворобах суглобів, що супроводжуються больовими синдромами.

Мазь Дібуфарм містить основні діючі речовини метамізол натрію та метилсаліцилат, має знеболюючу, протизапальну, зігріваючу і протинабрякову дії. З успіхом використовують для лікування маститів, міозитів, артритів та різних закритих ушкоджень.

Нестероїдний препарат Кефен, що застосовували тваринам другої групи має виражені болезаспокійливі та жарознижуючі властивості. Діючою

речовиною є кетопрофен з групи карбонових кислот, також має знеболювальну, протизапальну, жарознижуючу та антитоксичну дії. Застосовують при гострих чи хронічних формах запальних процесів опорно-рухового апарату.

Гель 2 в 1 Алезан містить в своєму складі ефірні олії кедр, піхти, евкаліпту, лаванди та гвоздики, олію гіркового перцю, камфору, ментол, муміє, живильний скипидар та хітозан. Гель має спочатку охолоджуючу, а потім зігріваючу дію в шкірі та м'язах викликаних подразнюючою дією і підсиленням мікроциркуляції крові та лімфи. Препарат використовують при міозитах, серозних лімфонулітах, тендинітах і тендовагінітах, а також при невритах, радикулітах, розтяжіннях, різних травмах, вивихах суглобів, та для прискорення виведення молочної кислоти із м'язів після тривалих фізичних навантажень та функціональної здатності м'язів.

Висновки до розділу 3

Таким чином, застосовані нами препарати для лікування коней з гострим асептичним міозитом як у першій так і в другій дослідній групі володіли добрими лікувальними властивостями і мали позитивний ефект. Повне одужання хворих тварин першої групи наставало на 9-10 добу, у тварин другої дослідної групи на 18-19 добу.

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

1. Нашими дослідженнями було встановлено, що ураження опорно-рухового апарату у коней кінноспортивного центру є поширеним явищем. Запалення м'язів у коней становило 14,5 % від усіх хірургічних уражень. Основною причиною є надмірне фізичне навантаження м'язів кінцівок під час інтенсивних тренінгів та спортивних змагань.

2. Перебіг гострого асептичного міозиту супроводжується зменшенням кількості еритроцитів до $5,4 \pm 0,08$ Т/л і вмісту гемоглобіну до $98,4 \pm 1,8$ г/л та навпаки збільшенням кількості лейкоцитів до $16,11 \pm 0,31$ Г/л, а також зростанням умісту нейтрофілів та зниженням кількості лімфоцитів порівняно із контрольними здоровими тваринами. Характерним також являється зменшення умісту калію до $4,12 \pm 0,063$ ммоль/л в крові хворих коней на гострий асептичний міозит.

3. Застосування протизапального препарату Мелвет внутрішньовенно по 12 мл на 100 кг живої ваги один раз на добу у поєднанні з місцевим застосуванням мазі Дібуфарм двічі на добу до повного одужання, дозволяє скоротити на 8-9 діб термін лікування, порівняно із внутрішньовенним застосуванням препарату Кефен та місцево гелю 2 в 1 Алезан.

4. Для профілактики виникнення травм та запальних процесів у м'язах спортивних коней, доцільно за 15-20 хвилин до початку спортивних змагань провести масаж м'язів грудної і тазової кінцівок (розігріти). Інтенсивні тренінги потрібно розпочинати з малих навантажень і поступово доводити до максимальних.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Александров В. Новое в кормлении лошадей. *Коневодство и конный спорт*. 2001. №4. С. 12 – 15.
2. Алексеев М.Ю. Влияние тренинга, характера физических нагрузок и биологически активных веществ на динамику процессов восстановления после мышечной работы лошадей : автореф. дис. на соискание науч. степени к-та биол. наук : 03.00.13. Боровск, 1977. 25 с.
3. Анатомія свійських тварин : навч. посіб. Рудик С. К, та ін. Київ : Аграрна освіта, 2001. 575 с.
4. Бабіров Ю. Прощайте і здорові будьте коні! *Дзеркало тижня*. 2001р. №44. С. 10-13.
5. Балакшин О. Культурные пастбища каждому коневодческому хозяйству. *Коневодство и конный спорт*. 2001. №2. С. 6-9.
6. Башкіров Б.А. Загальна ветеринарна хірургія : навч. посіб. Київ : Урожай, 1990. 314 с.
7. Белов А. Д. Физиотерапия и физиопрофилактика болезней животных : учеб. пособие. Москва : Колос, 1983. 207 с.
8. Бишоп Р. Кормление лошадей. *Полное руководство по правильному кормлению лошадей*. М. : ООО «Аквариум бук», 2004. 183 с.
9. Бурденюк А. Ф., Власенко В. М., Панько И. С. Хирургические болезни сельскохозяйственных животных : учеб. пособие. Київ, 1988. 166 с.
10. Веремей Э.И. Общая хирургия ветеринарной медицины : учеб. пособие. Минск : «Ураджай», 2000. 525 с.
11. Власенко В.М., Тихонюк Л.А. Хірургія у конярстві : посібник. Київ : Урожай, 1995. 256 с.
12. Галатюк О.Є. Профілактика та лікування заразних хвороб коней : посібник. Житомир : «Рута», 2009. 400 с.
13. Гамота А.А. Діагностика кульгавості : методичні вказівки. Львів, 1999. 70 с.

14. Гопка Б. М., Судай В. Д., Скоцик В. Є., Нетрадиційне конярство : довідник. Київ, 2008. 232 с.
15. Гопка Б.М., Хоменко М.П., Павленко П.М., Конярство : довідник. Київ, 2004. 316 с.
16. Загальна ветеринарна хірургія : навч. посіб. / В. Б. Борисевич та ін. Київ, 1992. 288 с.
17. Загальна ветеринарно-медична хірургія : навч. посіб. / В.Б.Борисевич та ін. Київ, 2001. 274 с.
18. Ільницький М.Г., Гердева А.О. Клініко-морфологічна характеристика гнійних ран у собак за різних методів лікування. *Науковий вісник ветеринарної медицини БНАУ*. 2018. №1. С. 168-173.
19. Калашник І.А., Горбатенко С.К., Заволока А.А., Болезни лошадей : довідник. Київ. Урожай, 1992. 256 с.
20. Калашник І. О., Панько І.С., Передера Б. Я., Практикум із загальної Київ. Урожай, 1995. 256 с.
21. Калюжний А.Н. Миозиты у лошадей: диагностика и лечение. *Здоров'я тварин і ліки*. 2003. №12. С. 10-26.
22. Карпенко О. Люди і коні, проблеми галузі. *Сільські вісті*. №53 (дата звернення 12.05.2010).
23. Карпюк В.В., Ковальчук Ю.В., Марценюк І. В. Розповсюдження та діагностика асептичного міозиту у спортивних порід коней. *Наукові читання 2020. Еколого-регіональні проблеми сучасного тваринництва та ветеринарної медицини* : зб. матеріалів сьомої всеукраїнської наук.-практ. конф., 10 грудня 2020 р. Житомир : Полісся, 2020. С. 97–99.
24. Кашин А. С. О профилактике и особенностях травматизма у спортивних лошадей. *Хирургические болезни сельскохозяйственных животных* : сб. науч. трудов. Л., 1989. Вып. 102. С. 202-205.
25. Кулай Н.Я. Гістологічна структура м'язів та біохімічні показники сироватки крові коней при міозитах. *Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту*. Біла Церква, 2005. Вип. 40. С. 230–235.

26. Кулай Н.Я. Гострий асептичний міозит у коней : автореф. дис. На здобуття наук. ступеня к-та вет. наук, 16.00.05. Біла Церква, 2007. 20 с.
27. Кулай Н.Я., Завірюха В.І., Обґрунтування лікувальної ефективності нових нестероїдних протизапальних препаратів при міозитах у коней. *Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту*. Біла Церква, 2005. Вип. 41. С. 115–121.
28. Кулай Н.Я., Завірюха В.І., Основні клінічні та лабораторні тести диференціальної діагностики міозитів та міопатозів. *Наук. вісник Львів. нац. акад. вет. медицини ім. С.З. Гжицького*. Львів, 2004. Т6. (№3). Ч.1. С. 25–27.
29. Лукьяновский В. А., Белов А. Д., Беляков И. М. Болезни костной системы животных : учеб. Пособие. Москва. Колос, 1984. 254 с.
30. Марценюк І.В. Гематологічні показники спортивних порід коней з асептичним міозитом. *Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії : матеріали ХХІІ-ї всеукраїнської наук.-практ. конф. магістрів та бакалаврів*. Житомир : Полісся, 2020. Вип. № 12. С. 51–54.
31. Марценюк І.В., Карпюк В.В. Порівняльна ефективність лікування гострих асептичних міозитів у коней. *Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії : матеріали ХХІІ-ї всеукраїнської наук.-практ. конф. магістрів та бакалаврів*. Житомир : Полісся, 2020. Вип. № 12. С. 54–57
32. Міщішин В.Т. Розповсюдження, діагностика та лікування хірургічних хвороб коней на київському іподромі. *Тези доповідей : матеріали наук.- практи. конф.* Київ : НАУ. 2001. С.64-65.
33. Оперативна хірургія з основами топографічної анатомії і анестезіології / І.І.Магда та ін. Київ, 1995. 295 с.
34. Панько І. С., Власенко В. М., Левченко В. І. Патогенетична терапія при запальних процесах у тварин : посібник. Київ. Урожай, 1994. 256 с.
35. Панько І.С. Загальна ветеринарна хірургія / І.С.Панько, В.М.Власенко, В.Й.Іздепський, М.Г.Ільницький, М.В.Рублено. – Біла Церква. – 1999. – 264 с.
36. Применение лазеров в ветеринарии / Панько И. С., Власенко В. М., Издепский В. И., Рубленко М. В. Киев : Урожай, 1987. 88 с.

37. Плахотін М.В. Загальна ветеринарна хірургія : навч. посіб. Київ : Вища школа, 1981. 327 с.
38. Поваженко И.Е. Братюха С.И. Общая ветеринарная хирургия : учеб. пособие. Москва : Колос. 1989. 312 с.
39. Пономаренко Н.Н., Черный Н.В. Коневодство : пособие. Харьков : Эспада. 2001 278 с.
40. Рубленко М.В. Лазерна гама-терапія при хірургічній патології. *Ветеринарна медицина України*. 1997. №11. С. 19-21.
41. Скалюк І. Господарсько-корисні ознаки помісей, поліпшених торійською і латвійською породами коней. *Тваринництво України*. 2000. № 4. С. 83-85.
42. Спеціальна ветеринарна хірургія. / Борисевич В.Б., Панько І.С., Терес М.О., Іздепський В.Й. : навч. посіб. Київ : В-во УСГА, 1993. 496 с.
43. Старчеус А.П., Оненко В. І. Кінь у присадибному і фермерському господарстві. *Бібліотека ветеринарної медицини*. 2001. №8. С.52-57.
44. Хохрин С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных : учеб. пособие. Москва : Колос, 2004. 692 с.
45. Чубар В.К. Оперативна хірургія свійських тварин : навч. посіб. Київ, 1954. 439 с.
46. Шаров И.В. Перспективные антисептические средства : Сб. материалов XIII Междунар. межвуз. научн.-практ. конф. "*Новые фармакологические средства в ветеринарии*". 2001. С. 130 – 133.
47. Шефер М. Язык лошадей : пособие. Москва : ООО «Аквариум-Принт», 2006. 336 с.
48. Rosalki A.G., F.H.Sinelar. Quadriceps haematoma: a perspective clinical study. *Clin Orthop*. 1983. №171. P. 97–103.