

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

ІНСТИТУТ БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА ЗДОРОВ'Я ТВАРИН

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Спеціальність 211 – «Ветеринарна медицина»

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Зав. кафедри хірургії і акушерства с.-г. тварин

к. біол. наук, доцент _____ Масліков С.М.

«_____» _____ 2020 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

**«ДІАГНОСТИКА ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ КОРІВ І КІЗ ЗА
УРАЖЕНЬ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ В УМОВАХ ДЕРЖАВНОЇ ЛІКАРНІ
ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ШЕВЧЕНКІВСЬКОГО І СОБОРНОГО
РАЙОНІВ МІСТА ДНІПРО»**

26.05 – ДР. 0873 20 05 08. 028. ПЗ

Студент-дипломник _____ Д.О. Ковальчук

Керівник дипломної роботи

канд. вет. наук, доц. _____ Л. В. Корейба

Консультанти:

з охорони праці

канд. с.-г. наук, доц. _____ В. О. Сапронова

з економічних питань

канд. вет. наук, доц. _____ В.В. Зажарський

Дніпро – 2020

ЗМІСТ

Анотація	3
Реферат	7
Вступ	8
Мета і завдання	10
1.Огляд літератури	11
2.Власні дослідження	29
2.1 Матеріал і методи досліджень	29
2.2 Характеристика лікарні ветеринарної медицини	34
2.3 Результати власних досліджень та їх аналіз	38
2.4 Розрахунок економічної ефективності	66
3.Охорона праці у ветеринарній медицині	70
Висновки і пропозиції виробництву	77
Список використаної літератури	79
Додатки	83

АНОТАЦІЯ

Ковальчук Д.О., магістр

Діагностика та ефективність лікування корів і кіз за уражень молочної залози в умовах Соборного і Шевченківського районів міста Дніпро.

Хвороби молочної залози досить поширені у самок різних видів тварин на сучасному етапі. На розвиток хвороб вим'я у тварин має вплив багато екзогенних та ендогенних факторів.

Хвороби вим'я у корів і кіз обумовлюють зокрема зниження молочної продуктивності. За запальних процесів тканин молочної залози молоко втрачає свої смакові якості, тому знижується його економічна вартість та цінність. У новонароджених тварин, які споживають молоко від хворих матерів виникають дисбактеріози та хвороби шлунково-кишкового тракту. Тому потрібно вчасно діагностувати та проводити лікувальні заходи за хвороб молочної залози. Щоб не допустити ускладнень при виникненні ознак хвороби потрібно проводити своєчасну діагностику та лікування тварин.

Переважає більшість наукових досліджень і розробок в галузі молочного скотарства спрямована на збереження здоров'я та молочної продуктивності корів і кіз. Серед незаразних захворювань тварин найбільше поширення мають хвороби молочної залози.

Робота присвячена лікуванню та профілактиці хвороб корів і кіз з механічними пошкодженнями вим'я в умовах міста Дніпро. Важливим аспектом інтенсифікації поголів'я тварин сьогодні є збільшення валового виробництва молока. Це неможливо зробити без зменшення або навіть усунення захворювання молочної залози. У разі несвоєчасного виявлення захворювання та надання допомоги тварині в них спостерігаються ускладнення у вигляді маститу, звуження або зрощення каналу сосків та появи молочних свищів та прикріплення мікрофлори. Значення хворої тварини знижується. Проблема раціонального та патогенетичного обґрунтованого лікування ран молочної залози у корів залишається не повністю розкритою.

Деякі науковці встановили, що при застосуванні комплексного лікування корів хворих післяродовими маститами з проведенням легкого масажу й втиранням Мінт крему та використання препаратів Локсіком, Синулокс, Мастіет-Форте одужало 8 корів з 10, а ефективність лікування становила 80%. Отримані ними результати свідчать про високу ефективність схеми комплексного лікування порівняно із застосованою схемою з використанням крем-емульсії ДЕК в поєднанні з масажем тканин вим'я, препаратів Дексафурту, Амоксициліну ЛА та емульсії Мастіет-Форте, де ознаки одужання наступали на 5-ту добу лікування лише у 70% корів. Ефективність лікування цих корів становила 70%, а курс терапії тривав 5 діб.

Абсцес вим'я – це гнійне запалення тканин з утворенням обмеженого вогнища. Він характеризується обмеженою гарячою щільною припухлістю з багровим відтінком з утворенням гнійників, які у більшості випадків згруповані між собою в одній чи декількох ділянках.

За умов комплексного лікування абсцесів вим'я у корів застосовують антибактеріальні, стимулюючі, вітамінні та протизапальні препарати. За даними авторів при такій схемі лікування одужання наступало у хворих тварин на 4 доби швидше порівняно із загальною схемою.

Дипломна робота присвячена питанням лікування і профілактики хвороб вим'я у корів та кіз в умовах міста Дніпро.

Ключові слова: корови, післяродовий мастит, комплексне лікування, засоби етіотропної та патогенетичної терапії, рани, вим'я, тріщина, молочна залоза, дійковий канал, абсцеси, звуження, молочна цистерна.

Abstract

Kovalchuk D.O., magister

Diagnosis and treatment of cows and goats for lesions of the mammary gland in the conditions of the State Veterinary Medicine Hospital of the Shevchenkivskyi and Soborny districts of the city of Dnipro.

Today there are many breast diseases in animals. The development of these diseases is preceded by many factors, so a slight lesion of the nipples leads to the appearance of mastitis. In animals, at the udder's disease diminishes or disappears recoil milk at all, milk in taste and quality becomes worse, and its economic value are reduced. As the animal feeds the calf, its health deteriorates. Therefore, it is very important to monitor the condition of the animal and udder. In case of signs of the disease to diagnose and treat at the beginning of the disease to prevent complications.

The work is devoted to the treatment and prevention of cows with mechanical damage to the nipple and milk tank in the conditions of the city of Dnipro. An important aspect of livestock intensification today is the increase in gross milk production. This can not be done without reducing or even eliminating breast disease. In case of untimely detection of the disease and providing assistance to the animal, complications in the form of mastitis, narrowing or fusion of the nipple canal and the appearance of milk fistulas and the attachment of microflora are observed in them. The value of a sick animal is reduced. The problem of rational and pathogenetic - substantiated treatment of wounds of the mammary gland in cows remains not fully disclosed in full.

During applying complex postpartum mastitis treatment with a light massage and rubbing Mint Cream, using Loxicom, Sinulox and Mastiet Forte, recovering 8 cows out of 10 was established. Treatment efficacy was 80%. The result of treatment indicates high efficiency of treatment regimen comparing to the scheme used for the first group (applying DEK cream-emulsion in combination with udder massage, using Dexafort, Amoxicillin LA and Mastiet Forte, where on the 5th day of treatment signs of recovery occurred in only 70% of cows. Mastitis treatment

efficacy in the second group was 80%, and the course of therapy lasted 3 days. The first group treatment course lasted 5 days, and its efficiency was 70%.

An abscess is a purulent tissues inflammation with a limited focuses formation. An abscess development is characterized by a limited hot dense swelling with a purple tinge. The udder abscess could be characterized by gatherings formation, which are grouped together or multiple sections.

When using complex treatment of udder abscesses in cows with complex use of antibacterial, stimulant, vitamin and anti-inflammatory drugs recovery was 4 days faster compared with a general treatment regimen.

The work devoted to the treatment and prevention of udder diseases in cows and goats in the city of Dnipro.

Keywords: cows, postpartum mastitis, complex treatment, etiotropic and pathogenetic therapy, wounds, udder, fissure, mammary gland, nipple canal, abscesses, narrowing, milk tank.

РЕФЕРАТ

Дипломна робота студента МГВМ-2-18 Ковальчука Д.О. на тему: «Діагностика та ефективність лікування корів і кіз за уражень молочної залози в умовах Соборного і Шевченківського районів міста Дніпро» викладена на 108 сторінках комп'ютерного тексту, ілюстрована таблицями і фотографіями. Робота складається з вступу, огляду літератури, матеріалів і методик досліджень, експериментальної частини, обговорення результатів досліджень, висновків, списку літератури, який включає 36 джерел та додатків.

Встановлено, що в умовах міста Дніпро хвороби вим'я у корів склалися з різних видів маститу 40%, рани 30%, абсцеси 15%, флегмони 10%, звуження дійкового каналу 3% та молочної цистерни 2%, звуження дійкового каналу і молочної цистерни у корів, що виникало як ускладнення гнійних маститів у 45% тварин після неефективного його лікування. Реєструвались поодинокі випадки розлади кровообігу (передродовий і післяродовий серозний набряк) вим'я у корів та кіз, як внаслідок скупчення великої кількості трансудату в підшкірній клітковині. У тварин спостерігалася сезонна залежність виникнення хвороби молочної залози. Влітку хворіли корови на патології молочної залози у 43% випадків, восени – 20%, зимою – 7%, весною – 30%. На нашу думку найвищий відсоток захворюваності у корів влітку зумовлений активним їх випасанням на пасовищах, де була найбільша вірогідність травмування тканин вим'я.

Високу ефективність у лікуванні корів хворих післяродовим маститом забезпечила схема комплексного застосування засобів етіотропної (Синулокс й Мастіет-Форте) та фізіо- і симптоматичної (масаж з втиранням Мінт крему і Локсіком) терапії. Застосування у комплексному лікуванні звуження дійкового каналу у корів вихрової імпульсивної фізіотерапії призводить до повного одужання тварин в середньому на 2–4 доби швидше, без рецидивів.

ВСТУП

Законодавство України, що гармонізоване до вимог Євросоюзу, визначило нові, більш складні завдання у справі охорони здоров'я тварин і населення по забезпеченню системи виробництва високоякісних продуктів тваринництва. Найважливішу роль у вирішенні цих завдань мають відігравати заходи, спрямовані на забезпечення виробництва молока, яке має відповідати міжнародним стандартам якості та безпеки, бути вільним від залишків токсичних речовин, патогенних мікроорганізмів тощо.

Досить серйозною проблемою для здоров'я та молочної продуктивності у корів та кіз є хвороби вим'я.

Низька молочна продуктивність є причиною значних економічних збитків та вибракування. Тому важливо вчасно виявляти, розпізнавати та проводити ефективне лікування й профілакувати хвороби молочної залози, зокрема у корів та кіз [1, 2, 8, 9, 10, 11, 21, 26].

За хвороб молочної залози не тільки знижуються надої, а ще й стають не придатними до вживання молоко та молочні продукти [1, 2, 8, 9, 10, 11].

Основними хворобами вим'я корів та кіз є мастити, їх ускладнення, передродовий та серозний набряки, тугодійність, лакторейя, тріщини і рани дійок, папіломатоз тощо [1, 2, 8, 9, 10, 11, 16, 21],

В практичних умовах у дійних корів та кіз часто реєструють сонячні опіки вим'я і дійок, рани, тріщини. Причинами вражень шкіри є травмування тканин молочної залози на пасовищі, укуси комах, обвітрювання, порушення санітарно-гігієнічних вимог доїння та догляду [1, 2, 8, 9, 10, 11]. Реєструють також дерматити до яких відносять опіки, обморожування, екзема, кропивниця, кормові екзантеми, фурункульоз і акне. За відсутності ефективного лікування вказаних хвороб розвивається фурункульоз.

Частіше всього у тварин реєструються запалення тканин молочної залози. Власники тварин досить часто стикаються з проблемою захворювання на мастит і зазнають економічних збитків від недоотримання молока, на проведення діагностичних та лікувально-профілактичних заходів.

У корів мастит реєструється у 20–75% і досягає до 40% від інших захворювань, кіз і овець (до 20%) [1-5, 11].

Основними причинами маститу є порушення првил машинного та ручного доїння, морфологічні та функціональні дефекти молочної залози, патологічні процеси, які супроводжуються септичною реакцією і інтоксикацією, підвищення концентрації естрогенів у стадію збудження статевого циклу, травматизм тканин молочно залози, кліматичні умови, інфікування вим'я мікроорганізмами.

Мастит є одним із найзбитковіших захворювань для виробників молока. Щорічні втрати становлять від 75 до 150 англійських фунтів стерлінгів, або від 800 до 2000 французьких франків, на корову.

Економічні збитки від запалення тканин вим'я та ускладнень складаються зі зниження молочної продуктивності (до 15% за субклінічного і до 40% за клінічного) і якості молока, вибракування хворих й перехворілих тварин (30–35 %), частоті зміни поголів'я, затрат на лікування. Телята і козенята від тварин, хворих на мастит, хворіють шлунково-кишковими розладами у 2 рази, гинуть у 4–5 разів частіше, ніж від здорових [1-5].

Основною причиною вибракування тварин є гіпогалактія, окремих чвертей вим'я, індурація та атрофія як наслідок перехворювання маститом.

За хвороб молочної залози знижується якість молока. Воно стає непридатним для виробництва сирів, масла та інших молочних продуктів. При використанні молока, що містить патогенні мікроорганізмами або їх токсини, у людей ангіни, токсикоінфекції, а при попаданні з таким молоком ще й антибіотиків, введених інтрамамарно - алергія, дисбактеріоз та шлунково-кишкові розлади.

Хвороби молочної залози у самок свійських тварин є значно поширеними тому, вивчення питань своєчасної їх діагностики, лікування та профілактики є актуальним.

Своєчасне встановлення причин хвороб молочної залози дозволяє усунути симптоми і провести ефективне лікування.

Оскільки деякі захворювання виникають після родів (мастит, серозний набряк, лакторейя), дослідження вим'я у корів та кіз рекомендують проводити не пізніше двох годин після отелу і окоту.

Для дослідження молочної залози та постановки діагнозу використовують клінічні та лабораторні методи.

Мета і завдання.

Мета роботи полягала у вивченні методів діагностики та ефективності проведення лікувальних заходів хвороб молочної залози в умовах державної лікарні ветеринарної медицини Шевченківського та Соборного районів міста Дніпро.

Для досягнення поставленої мети були визначені наступні

завдання:

1. Провести аналіз розповсюдження та вивчити причини виникнення хвороб молочної залози у корів та кіз в умовах присадибних господарств Соборного та Шевченківського районів міста Дніпро;
2. Вивчити особливості прояву та перебігу основних хвороб вим'я у корів та кіз;
3. Провести діагностичні та лікувальні заходи хвороб вим'я;
4. Провести порівняльну оцінку ефективності різних схем лікування корів та кіз з хворобами вим'я;
5. Апробувати деякі комплексні препарати, схеми, методи лікування і визначити їх лікувальну ефективність за хвороб молочної залози у корів та кіз;
6. Апробувати лікування корів за тугодійкості з використанням апарату імпульсної фізіотерапії «Вихр-9Т»;
7. Визначити економічну ефективність проведених ветеринарних заходів у корів та кіз за хвороб вим'я.

1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Хвороби молочної залози у корів і кіз, їх причини виникнення особливості клінічного прояву, діагностика та розповсюдження.

Серозний набряк вим'я (oedema uberis serosa) є наслідком збільшення порозності судинних стінок у передродовий та післяродовий період. Така перебудова супроводжується різким зменшенням концентрації білків сироватки крові у зв'язку з переходом в- і г-глобулінів у молочну залозу і зниженням осмотичного тиску крові; внаслідок цього рідка частина плазми виходить у периваскулярні простори і утворюється набряк. Частіше буває у нетелів і корів-первісток. Реєструється за кілька днів до родів чи у перші 3–4 дні після них, у твари, які не користуються моціоном, при згодовуванні великої кількості соковитих, концентрованих, а також кислих кормів [1-5].

За серозного набряку молочна залоза значно збільшена, ущільнена, болісна, частіше холодна. Дійки у тварин напружені, випинаються в сторони і легко травмуються. За набряку набряку відбувається гіперемія шкіри, набухання залози і затримка молока, пов'язана із слабкістю рефлексу молоковіддачі й недостатнім розслабленням протоків. Затримка молока обумовлює пригнічення процесу секреції, погіршує циркуляцію крові і лімфовідтоку.

Інколи набряк поширюється від вим'я на живіт і до підгрудка, а інколи – до вульви і промежини. Незначні набряки можуть розсмоктуватися впродовж 5–7 днів.

Тривалі набряки тканин молочної залози ускладнюються маститом, призводять до гіпогалакції і індурації [1, 2, 8, 9, 10, 11].

Затримка молока – це відсутність скидання альвеолярного молока в цистерну за доброго наповненні вим'я та відсутності симптомів його враження.

Причинами затримки молока є раннє відлучення новонароджених тварин, які вирощувались біля матерів, зміна доярки чи обстановки, грубе поводження, невміле доїння, запальні процеси у статевих органах, прояв

стадії збудження статевого циклу. За стресових ситуацій окситоцин не викидається гіпофізом, а наднирники виділяють адреналін, що звужує судини й альвеоли, внаслідок чого молоко не скидається з альвеол. Вказані фактори викликають порушення секреції молока і призводять до запуску тварин [1, 2, 8, 9, 10, 11, 21].

Лакторія – мимовільне виділення молока за слабкості чи параліча сфінктера дійки.

Тріщини дійок є наслідком зволоження і пересихання, неправильного та невмілого доїння, пошкодження тканин при смоктанні. Шкіра дійок при цьому суха, вкрита поперечними або поздовжніми тріщинами завдовжки 1–10 мм та кірочками, які мають червоний запальний ободок.

Внаслідок появи тріщин дійки болючі, тварини під час доїння неспокійні, б'ють кінцівками, що призводить до порушень молоковіддачі і виникнення маститу [1, 2, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 21].

Головною причиною появи тріщин на дійках є порушення техніки доїння. Проблема також може бути пов'язана з порушенням чистоти, з неякісною або вологою підстилкою. Небезпека тріщин полягає в їх переростання у мастит – якщо в них потраплять хвороботворні бактерії.

Тріщини виявляють під час доїння, тому що тварини відчують біль. Неспокійна поведінка тварин – перша ознака, що вказує на появу тріщин. При попаданні на пошкоджену ділянку вим'я чи дійки бактерій, розвиваються запальні процеси (мастит).

Рани молочної залози наносяться рогами і кінцівками інших тварин, а також гострими чи тупими предметами, й бувають рваними, колотими та забитими. Швидке інфікування ран ускладнюється запальними процесами тканин вим'я тварин, абсцесами та флегмонами.

Виникненню *мастити* у корів і кіз сприяють анатомічні та функціональні особливості молочної залози, спадкова генетична схильність, недоліки в годівлі особливо перед отеленням та після нього, згодовування соковитих, недоброякісних кормів, різкий перехід з одного корму на інший,

інтоксикації, атонії, отруєння карбамідом, нітратами, нітритами, отруйними рослинами, порушення технології та санітарно-гігієнічних правил машинного доїння, перетримування доїльних стаканів на вим'ї, зняття доїльних стаканів без відключення вакууму, перенесення доїльного апарата від однієї корови до іншої без споліскування та дезінфекції доїльних стаканів, неповне видоювання, нерегулярне доїння, здоювання на підлогу молока від хворих корів при їх сумісному утриманні із здоровими.

Значну роль відіграють анатомічні та функціональні аномалії молочної залози. Корови з козячою формою вим'я уражаються маститом у 5 разів частіше, ніж з чашеподібною формою [1, 2, 8, 9, 10, 11, 21, 29, 32, 36].

Сприятливими факторами щодо виникнення запалення є також ослаблення сфінктера дійки, багате постачання кров'ю вим'я під час лактації, огріхи в утриманні корів та кіз, несвоєчасна ізоляція хворих тварин тощо.

У 15% випадків запалення тканин вим'я перебігає асептично, без участі мікроорганізмів, як наслідок ендогенної чи екзогенної інтоксикації організму, механічного, термічного чи хімічного травмування.

Ендогенна інтоксикація може виникати при післяродовій субінволюції матки, метриті, нефриті, тощо, екзогенна – за згодовування зіпсованих, зацвілих кормів, поїданні отруйних рослин.

Неповноцінна годівля викликає ослаблення природної резистентності організму та захисних його реакцій [1, 2, 8, 9, 10, 11, 33-36].

Н. Ф. Мишкін запропонував у 1925 р. класифікувати мастити на шкірний, інтерстиціальний та паренхіматозний. Але ми бачимо, що такий локально-морфологічний підхід не дає повної характеристики захворюванню.

Те ж саме можна сказати про класифікацію Петерсена (1956), який виділяє токсичний, алергічний та мікотичний мастити.

У 1949 р. проф. А. П. Студенцов класифікував мастити на основі їх клінічних проявів та патологоанатомічних змін. Ця класифікація набрала найширшого поширення, хоч і вона не охоплює всіх видів маститів.

К. А. Валюшкін та Г. Ф. Медведєв (2001) відмічають, що запальні процеси у молочній залозі можуть перебігати за чітко визначеною формою, вони часто переходять з однієї форми в іншу, або ж перебігають за змішаною різновидністю.

Професор М. І. Полянцев (1981) розширив класифікацію маститу за А. П. Студенцовим, доповнивши її диференціацією маститів за проявом хвороби – клінічно вираженим (серозний, катаральний, фібринозний, геморагічний чи прихованим (субклінічним) та за перебігом хвороби – гострий, підгострий і хронічний.

При несвоєчасному та неефективному лікуванні мастит може ускладнюватися: індурацією, флегмоною вим'я чи гангrenoю.

За маститу спостерігається почервоніння шкіри враженої частки, ущільнення та припухання тканин, збільшення в об'ємі маститної чверті (чвертей) вим'я, збільшення відповідного лімфовузла (лімфовузлів). При маститі надвим'яні лімфовузли обмежені в рухливості та болючі.

Мастит може перебігати без видимих клінічних ознак, тобто субклінічно, приховано, безсимптомно. Це досить серйозна проблема тваринництва. На одну корову з клінічним маститом припадає від 4 до 20, а за окремими авторами – до 40 випадків субклінічного маститу. Субклінічний запальний процес (мастит) може переходити і у клінічний. В основному це відбувається в післяродовий період.

Мастит у корів та кіз зазвичай появляється внаслідок протягів, переохолодження і наявності брудної підстилки в приміщенні, де вони утримуються. Хронічна форма запалення тканин вим'я краще піддається лікуванню, а гострий і надгострий перебіг захворювання часто призводить до летального результату.

Мастит в гострій формі перебігає важче, його основні ознаки такі:

- з діжок виділяється гнійний ексудат з домішкою крові;
- на дотик шкіра вим'я гаряча;
- у тварини частішають акти дихання і пульс;

- загальна температура тіла піднімається до 42 градусів.

За гострого перебігу запалення через добу після розвитку перших симптомів вим'я у тварин набрякає, стає холодним і безболісним, шкіра набуває синюшного відтінку. Таким чином розвивається флегмона. Може розвиватися і абсцес, як ускладнення маститу.

Абсцес вим'я (abscessus uberis) – це утворення в тканинах молочної залози порожнин, заповнених гнійним ексудатом. Абсцеси бувають поодинокими, множинними, поверхневими, глибокими, розсіяними, згрупованими, великих чи малих розмірів. Абсцес може виникнути внаслідок забиття тканин з розвитком та інфікування гематом, ретенційних кіст, колотих ран, ускладнення гнійно-катарального чи фібринозного маститів, що проявляються появою великої кількості гнійників, розсіяних в тканині враженої долі, або згрупованих в одному чи декількох її місцях. Збільшуючись поступово, вони розплавляють паренхіму вим'я і зливаються у великі абсцеси, що можуть заповнити гнійним ексудатом більшу частину ділянки молочної залози.

При поодиноких поверхневих абсцесах тварина дещо пригнічена, у неї підвищується загальна температура тіла, відсутній апетит, знижується молоковіддача, але молоко може бути без істотних змін.

За розсіяного гнійного маститу (абсцесу) гнійники можуть не виявлятися при огляді тварини. Якщо ж вони локалізовані в обмеженій ділянці, то їх можна виявити у вигляді болючих, гарячих, флюктуючих підвищень над шкірою вим'я після лопання чи розтину яких тварина одужує.

Абсцес вим'я виникає також при ускладненні катарально-гнійного маститу, коли молочні ходи закупорюються гнійним ексудатом. Секреція молока помітно знижується, але на початковому етапі розвитку хвороби воно має незмінний зовнішній вигляд. При цьому надій зменшується на 15-30%.

При прогресивному процесі розвитку абсцесу здійснюється його перехід в хронічну форму. Загальний стан тварин поліпшується, температура

тіла нормалізується, пульс і дихання відновлюються. Уражена частина вимені зменшується в об'ємі, знижується кількість гнійного ексудату.

У комплекс діагностичних досліджень хвороб молочної залози входять дані: анамнезу, загального клінічного дослідження тварин, клінічного дослідження молочної залози з пробним видоюванням і візуальним оглядом секрету, експрес-діагностики субклінічного маститу з мастидином, димастином, бромтимолом або на тест-пластинках фірми «Альфа-Лаваль», а також використанням проби відстоювання, бактеріологічного дослідження секрету за маститу [1, 2, 18, 19, 21, 22].

Причинами *звуження каналу дійки та тугодійкості* є: розростання рубцевої тканини після травм чи запальних процесів, бородавки на поверхні верхівки дійки, надриви слизової оболонки дійкового каналу; непрохідність дійкового каналу чи цистерни, спричинена гіпертрофією циркулярної складки на рівні основи дійки. Проявляється тугодійкість у корів та кіз виділенням молока тонкою цівкою та збільшенням переповненої молоком чверті вим'я [5, 6].

Забій вим'я виникає внаслідок механічних травм у корів трапляється удар, внаслідок якого відбувається крововилив під шкіру і тканину вимені. При легких травмах забій здатний самоусунутися без серйозної шкоди здоров'ю. Що стосується великих гематом і аневризм судин, то при сприятливих умовах вони можуть розсмоктуватися, прощупуваясь в товщі вимені у вигляді щільних зростків.

Характерними ознаками можуть виступати: набряк, кров'яні згустки в молоці, підвищення температури тіла, надмірна болючість при пальпації. Корові показаний абсолютний спокій.

1.2. Терапевтичні та профілактичні заходи за хвороб молочної залози у корів та кіз

При лікуванні *серозного набряку вим'я* обмежують згодовування соковитих і концентрованих кормів, солі, організовують моціон і виконують

2–3 рази на добу масаж знизу догори (за ходом лімфатичних судин). Для того, щоб локально зняти біль і набряк, показане втирання мазі із метиловим саліцилатом. На сучасному етапі є багато препаратів у вигляді мазей та крему із знеболюючим, проти набряковим і охолоджуючим ефектом, що застосовують при масажі (De-лонг, мінт-крем тощо).

Для вирівнювання осмотичного тиску крові застосовують повільне крапельне введення 6%-вого розчину декстрану у дозі 1 л або 30%-вого розчину сироваткового альбуміну у дозі 1,5 л. Через 24 год після введення цих препаратів спостерігається поліурія і діарея.

Для зміцнення стінок судин за їх порозності застосовують препарати кальцію (10%-вий розчин кальцію хлорид, кальцію глюконат та борглюконат).

М. І. Полянцев пропонує застосовувати гемодез внутрішньоперитонеально у дозі 100–200 мл (2–3 ін'єкції з 24-годинним інтервалом).

У випадку тривалого набряку застосовують коротку новокаїнову блокаду за Д.Д. Логвиновим, підшкірне введення кофеїну. Для полегшення стану тварини можна починати доїння ще до родів. У цьому випадку для малят потрібно зберегти перше молозиво.

Лікування *затримки молока* полягає у ласкавому поводженні з твариною, виконанні масажу, чіткому виконанні правил підготовки вим'я до доїння. Розрив між початком обмивання вим'я і надіванням стаканів не повинен перевищувати 1 хв, а видоювання молока протягом 5 хв.

Лікування *лактореї* полягає у призначенні ефедрину всередину 2–3 рази на добу або адреналіну підшкірно 2 рази на добу. Вони скорочують гладенькі м'язи молочної залози і сосків. Після кожного доїння корови виконують масаж верхівки дійки протягом 15 хв, а потім заклеюють її марлею, змоченою колодієм. Препарат дондрену (суміш гранугенону із розчиненими в олії ароматичними сполуками) ін'єктують у кількох точках навколо дійкового каналу по 0,1 мл у кожному. Ця ін'єкція обумовлює розвиток

асептичного запалення і утворення рубця. Можна прошивати лігатурою навколо дійкового каналу, і після знімання шва через 10 днів канал звужується [1, 11, 15, 17].

Терапію *тріщин дійок* проводять за наступною схемою: дійки насухо витирають після кожного доїння і втирають в їх шкіру крем з антимікробним компонентом: прополісом, ромашкою і тощо. Використовують також креми-емульсії ДЕ, ДК, ДЕК, крем «Доктор», лініменти синтоміцину, стрептоциду, бальзамічну емульсію за С. М. Вишневським, 5%-ву мазь прополісу на вазеліні, хлорофіліпт тощо.

За даними М. Г. Миролубова, при лікуванні препарату прополісу тріщини, рани шкіри вим'я і дійок заживають за 6 днів, що визначається відторгненням струпу, відсутністю больової реакції та нормалізацією надоїв.

Вим'я обробляють розчином борної кислоти. Змашувати шкіру вим'я – можна використовуючи вазелін або топлене масло.

Для кращого загоєння тріщин, до них прикладають лист алоє, попередньо розрізавши його поздовж. Роблять компреси зі спиртовою настоянкою листя кропиви. Для лікування також підходить мазь з прополісу, Солкосерил, віск з кип'яченим рослинним маслом.

Для профілактики тріщин дійок застосовують крем «Доктор» гігієнічний для догляду за шкірою вим'я, у склад якого входять олія рослинна, гліцерин, ланолін, тривітамін, вода та емульгатори. Він пом'якшує шкіру, запобігає при регулярному застосуванні виникненню тріщин, виразок, запальних процесів на шкірі. Крем наносять тоненьким шаром на шкіру вим'я та дійок після кожного чергового доїння.

Лікування *ран* проводять після попередньої релаксації шляхом в/м введення 1 мл рометару та знеболення молочної залози шляхом проведення блокади зовнішнього сім'яного нерва за Башкіровим, а в разі необхідності – і блокади промежинного нерва за І. І. Магдою.

Для закриття і кращого загоювання ран дійок фірма «Альфа Лаваль Агрі» пропонує пов'язку «Бандаж» з м'якого природного латексу, що

розм'якшується від тепла пальців, легко закриває дефект як у ділянці тіла, так і у ділянці сфінктера, набуває потрібної форми і легко фіксується. Краї рани витинають, усувають затоки і кишені, видаляють змертвілі тканини, зрошують розчином фурациліну або пеніциліну і накладають шви на верхню частину рани, залишивши внизу місце для стікання ексудату. У цю щілину можна вводити дренаж, просочений лініментом Вишневського чи синтоміцину.

За проникних ранах на краї рани слизової оболонки накладають 2–3 стібки із кетгуту, забезпечуючи герметичність. Краї рани шкіри подовжують, а шкірний шматок відпрепаровують, натягують на поверхню рани і зашивають вузлуватим швом. Можна після накладання дуже частого (через кожні 2–5 мм) і без захоплювання слизової оболонки цистерни вузлуватого шва заклеювати рану шкіри колодієм. На весь період загоєння рани у дійковий канал треба поставити постійний молочний катетер. Якщо хірургічне втручання проводять на тілі дійки, то гемостаз забезпечується накладанням у ділянці її основи гумового джгута або кільця.

Лікування *тугодійкості* у корів та кіз можливе шляхом бужування або розширення дійки за О.А. Осетровим з використанням набору бужів і шляхом витинання стінок каналу дійки із застосуванням ковпачкоподібного ножа-катетера Гуга. Регулярна катетеризація не тільки не дає очікуваного результату, а й призводить до маститу і індурації чверті вим'я.

Бужування виконують після ретельного обмивання дійки і протирання шкіри тампоном, просоченим 70 %-вим спиртом. Спочатку на 2–3 хв вводять буж діаметром 1,5 мм, після чого на 2–3 хв – буж діаметром 2 мм. Дотримуються правила, що під час однієї процедури дійковий канал можна розширити не більше ніж на 2 мм. При цьому останній буж залишають у лійковому каналі на 20–30 хв. У випадку збереження тугодійкості бужування повторюють через 4–6 днів. Витинання стінок каналу дійки проводять після релаксації тварини і знеболення молочної залози. Для того, щоб пройти канал дійки, використовують дійковий ніж, а краї каналу розширюють

ковпачкоподібним ножем-катетером Гуга і припікають ляпісом. Після операції у дійку ставлять постійний катетер конструкції Є. М. Пономаренка, виготовлений власноруч із поліетиленової трубочки, рясно змащений синтоміциновою емульсією; через нього під час доїння виходить молоко і є можливість вводити антибіотики. Молоко виходить у проміжках між доїннями пасивно, крапельками, а при доїнні – активніше, цівкою. Дійку при доїнні не займають, щоб не деформувати катетер видоювання досягається – шляхом бімануального масажу чверті вим'я зверху вниз. Постійний катетер виймають після повного загоєння дійкового каналу [8-10].

Успіх оперативного втручання залежить від суворого дотримання правил асептики, доброї фіксації тварини і попередження інфікування відповідної чверті вим'я.

Цікаву конструкцію постійного катетера пропонує лікар ветеринарної медицини із Донецької області Ф. Л. Соколов (2002). Для виготовлення катетера він теж застосовує тоненьку гнучку поліетиленову трубочку для коктейлю. Довжина трубочки регулюється у залежності від розмірів дійки і місця травми на дійці. Один кінець трубки розрізають навпіл поздовжнім розрізом довжиною 4–7 см; з боку розрізу у трубку вставляють металічний катетер так, щоб він виглядав з протилежного боку на 1 см. Зібрану конструкцію витримують у спирті, обробляють тетрацикліновою маззю і вводять у вражений канал дійки. При повному зарощуванні лійкового каналу його прочищають катетером Гуга. Після введення металічний катетер виймають, а капроновий залишають, випускаючи через нього молоко і зменшуючи тим самим тургор дійки. Обидва кінці розрізаної трубки загинають так, щоб місце, де починає роздвоюватися поліетиленовий катетер, було біля самого сфінктера, і фіксують їх на дійці двома-трьома витками лейкопластиру, слідкуючи, щоб пластир закріплювався на сухій шкірі дійки. Катетер залишається у лійковому каналі 7–10 днів і більше, доки не загоються повністю внутрішні стінки лійкового каналу.

Оперативне лікування корів із зарощенням наддійкової перетинки більш проблематичне; його можна проводити, використовуючи універсальний убертом М. Г. Миролюбова.

Спосіб лікування корів, хворих на мастит, залежить від виду маститу, його перебігу та загального стану тварини. При цьому застосовують ті чи інші види терапії, розрахованої на пригнічення життєдіяльності мікроорганізмів та їх токсинів у вогнищі запалення, видалення з ураженої частки запального ексудату, підвищення загального тонуусу організму, відновлення функції ураженого органа, попередження дії етіологічного фактора.

З метою лікування тварин застосовують засоби етіотропної, фізичної, патогенетичної та симптоматичної терапії, керуючись такими принципами:

- 1) чим раніше застосоване лікування, тим воно ефективніше;
- 2) хвору тварину необхідно ізолювати, перевести на ручне доїння, уражені частки видаювати в останню чергу в окремий посуд із знищенням видоєного секрету та знезараженням посуду;
- 3) добрі результати можна отримати лише при комплексній терапії, розрахованій на нормалізацію порушених складних нейросудинних взаємовідносин та трофіки тканин вим'я. З цією метою застосовують фізичну, етіотропну, патогенетичну та дієтотерапію;
- 4) перед проведенням будь-якої лікувальної процедури вим'я слід помити теплою водою з милом і висушити рушником;
- 5) потрібно поліпшити умови утримання та догляду тварини, обов'язково змінити її раціон годівлі – вилучити з нього соковиті корми, замінити їх високоякісним сіном, зменшити даванку концентрованих кормів, обмежити водопій [1- 15, 17-26, 30-36].

Лікування розпочинають якомога раніше. Тварину вилучають зі стада і на період лікування переводять на стійлове утримання, забезпечують спокій, достатню кількість підстилки, виводять з раціону соковиті корми, зменшують згодовування концентратів. Краще згодовувати більше якісного сіна і

напувати теплою водою. Усувають протяги, огріхи машинного та ручного доїння.

Для звільнення молочної залози від секрету проводять часте здоювання. Для легшого і повного видоювання вводять окситоцин, або пітуїтрин підшкірно, внутрішньом'язово, внутрішньовенно, а також внутрішньоаортально. У залежності від способу введення окситоцину видоювати корову слід вручну через 15–10 хв або зразу. Молоко треба збирати в окремий посуд і використовувати у корм тваринам після кип'ятіння.

Із засобів патогенетичної терапії призначають внутрішньоаортальні введення 100 мл 1%-вого розчину новокаїну (ін'єкцію можна поєднувати разом з окситоцином, протеолітичними ферментами: трипсином або хімотрипсином у дозі 1 г або з антибіотиками).

Новокаїн у лікування тварин хворих на мастит використовують і в 10%-вій концентрації у дозі 10 мл. Розчини новокаїну можна також вводити внутрішньочеревинно або виконувати блокади:

- коротка новокаїнова блокада нервів вим'я за Д. Д. Логвіновим;
- блокада зовнішнього сім'яного нерва за Башкіровим;
- епіплевральна блокада за Мосіним.

На думку професора М. І. Полянцева, не варто переоцінювати терапевтичні властивості новокаїнових блокад за маститу, тому що вони доповнюють, але не замінюють етіотропне лікування.

Масаж виконують при серозному маститі знизу вгору, а при катаральному – зверху вниз. Одночасно при масажі можна втирати креми, мазі і лініменти (креми-емульсії ДЕ, ДЕК, протимікробний крем «Доктор», мастисан, мазь Вишневського, синтоміцинову, виготовлені на олійній або жировій основі). Після масажу застосовують аерозольні препарати полькортолон або оксикорт, розпиляючи їх на шкіру запаленої чверті вим'я.

У перші 1–2 дні гострого запалення тканин молочної залози призначають холод у вигляді холодної глини з оцетом, а в наступні дні

лікування – тепло у вигляді грілок, озокеритових або парафінових аплікацій, йодистих мазей, прогрівання променями ламп солюкс та інфраруж [1-6, 11, 27-30].

Засоби етіотропної терапії краще призначати після визначення чутливості до них мікрофлори. Фірмою Vetoquinol випускається набір для тестування чутливості антибіотиків при лікуванні корів, хворих на гострий мастит, а також для встановлення наявності мікоплазм і стафілококів в ексудаті.

Введення антибіотиків і сульфаніламідних препаратів поєднують з преднізолоном, гідрокортизоном, ферментами рибонуклеазою чи дезоксирибонуклеазою. Шляхи їх введення внутрішньом'язове, внутрішньовенне або місцево – внутрішньоцистернальне (інтрамаммарне) [1-6].

Зменшення клінічних ознак досягається у 9 з 10 тварин, підданих лікуванню, тоді як рівень бактеріологічного одужання при клінічному маститі складає від 60 до 70%. Якщо ж лікування проводиться некваліфіковано, досягають лише видимого одужання, без звільнення від інфекції, яка переходить у субклінічний стан.

Якщо неможливо попередньо визначити вид мікроорганізмів, які приймають участь у розвитку клінічного маститу, застосовують антибактеріальні препарати широкого спектру дії. Для першого призначення використовують препарати, що містять один антибіотик з широким спектром дії, наприклад, цефалоспорини, карбеніцилін, левоміцетин. Часто застосовують асоціації двох антибіотиків, один з яких направлений проти грампозитивних мікроорганізмів (стрептококи і стафілококи): бензилпеніцилін, ампіцилін, метицилін, оксацилін, клоксацилін, окситетрациклін, лінкоміцин, амоксицилін, а другий проти кишкової палички та інших грамнегативних мікроорганізмів (гентаміцин, стрептоміцин, неоміцин, колістін). До складу деяких препаратів входить гідрокортикоїдний компонент, призначений для зменшення болісності і набрякості вим'я.

Сучасні протимаститні препарати виробляються у вигляді одноразових ін'єкторів. Це препарати ампіклокс (75 мг ампіциліну і 200 мг клоксациліну), мастилекс (350 мг цефалексину і 35 мг гентаміцину), лінкоміцин F (200 мг лінкоміцину, 200 мг неоміцину і 1 мг дексаметазону), бровамаст-1Д (300 мг клоксациліну, 150 мг неоміцину і 10 мг преднізолону), бровамаст-2Д (150 мг клоксациліну, 150 мг неоміцину, 500 мг білого стрептоциду або норсульфазолу натрію), мастіет форт (200 мг тетрацикліну, 250 мг неоміцину, 2000 ІО бацитрацину і 10 мг преднізолону), мастисан А (по 100 000 ОД бензилпеніциліну і стрептоміцину і 0,35 г норсульфазолу або сульфадимезину у 5 мл основи), мастицид (200 000 ОД бензилпеніциліну, 100 мг стрептоміцину, 0,35 г норсульфату і 0,35 г сульфадимезину).

У випадку неефективності лікування, за наявності ознак запалення тканин застосовують препарати іншого призначення. Вони можуть бути специфічної дії спрямованої проти грампозитивних мікроорганізмів, продукуючих бета лактамазу або пеніциліназу – фермент, який руйнує молекулу антибіотика раніше, ніж він зможе подіяти на бактерії, і часто викликає рецидив маститу, наприклад, асоціація амоксациліну з клавуланіноювою кислотою і преднізолоном (сінулокс) або пеніциліну G, дигідрострептоміцину і нафциліцу (нафпензал), пеніциліну G, стрептоміцину сульфату, сульфадимезину і преднізолону (мастисан А-форте) [20, 23, 25, 28-36].

Французькі учені рекомендують користуватися переважно інтраматерним введенням. Незважаючи на те, що більший відсоток одужання досягається при поєднанні місцевого і загального призначення антибіотиків, вони вказують на економічну недоцільність такого лікування. Якщо ж обирається саме таке лікування, то треба вибирати антибіотики, здатні переходити з кров'яного русла в молочну залозу і сумісні з введеними у дію. Загальне призначення антибіотиків виправдане, на їх думку, тільки при сильному набряку чвертей вим'я, що робить неможливим внутрішньоцистернальне введення препаратів.

У період лактації за парентерального призначення антибіотиків потрібно вводити великі дози і курс лікування має становити не менше 5 діб. Зараз для такого лікування використовують частіше антибіотики із групи цефалоспоринів кобактан у дозі 2 мл/50 кг маси тіла тварини внутрішньом'язово.

Для комплексного застосування антибіотиків призначають кобактан (неопен або енгеміцин) внутрішньом'язово і мастіет чи мастіет-форте внутрішньоцистернально.

Ефективним є комплексне лікування, яке полягає у проведенні хоча б однієї короткої новокаїнової блокади нервів вим'я за Д.Д. Логвиновим і 2–3 внутрішньоци-стернальних введення комбінованого протимікробного препарата мастилексу з інтервалом 12–24 год, пропускаючи одне-два доїння враженої чверті для довшого знаходження антибіотиків у молочній цистерні.

Добрі результати отримують за серозного, катарального і гнійно-катарального маститу від поєднаного застосування короткої новокаїнової блокади нервів вим'я і щоденного дворазового внутрішньоцистернального введення 5–7 мл 2–5%-вого лінімента прополісу на олії або на поліетиленгліколі-400.

Для лікування кіз та корів хворих маститом застосовують пеніцилін і стрептоміцин. Дані антибактеріальні препарати вводять в запалену частку вимені. У вражену дійку вводять «Мастіцид», «Мастоміцин» або «Мастисан». В період лікування потрібно кожні 5 годин проводити здоювання. На шкіру вим'я при виконанні масажу наносять саліцилову, камфорну або іхтіоловую мазь. Після кожної ін'єкції препаратів вим'я акуратно масажують.

У першу добу на уражену частку накладають холодний компрес, далі – теплий.

Для профілактики маститу слід дотримуватися таких профілактичних заходів:

- в приміщенні, де живуть кози, виключаються протяги;

- підстилка повинна бути чистою і сухою;
- здоювати молоко ретельно;
- обмивати вим'я після кожного доїння знезаражувальним розчином.

1.2.1. Фізичні методи лікування маститу.

Квантова терапія. Ультрафіолетове опромінювання проводять стаціонарною ртутно-кварцовою лампою з пальниками ДОТ-200 або ДОТ-400 (ПРК-2, ПРК-4). Відстань лампи до вим'я і час опромінювання визначають залежно від показань і величини ефективної біодози для тієї чи іншої тварини.

Для лікування тварин хворих на мастит *ультразвуком* застосовують ультразвуковий терапевтичний апарат (ВУТ-1). Для цього на ураженій чверті вим'я виголюють волосся, після чого шкіру протирають 70%-вим спиртом, розчином фурациліна чи іншою дезінфікуючим засобом, а також обробляють 50%-вим водним розчином гліцерину.

Ультразвукову головку повільно, із швидкістю 1–1,5 см в сек, пересувають по поверхні шкіри хворої чверті вим'я. Процедуру починають з малих доз випромінювання – 0,4–0,6 Вт/см, а потім збільшують інтенсивність до 1,0 Вт/см. Час дії сеансу ультразвукової терапії складає 5–15 хвилин. Ультразвукові процедури проводять щодня, число сеансів 2–10 залежить від форми маститу.

За гострого перебігу хвороби застосовують імпульсний ультразвук з інтенсивністю 0,4–0,5 Вт/см. При підгострому і хронічному маститі найефективніше застосувати ультразвук у комбінації з внутрішньовименним введенням лікарських препаратів, оскільки ультразвук сприяє кращому проникненню їх у тканини вим'я і розсмоктуванню інфільтратів [3, 4, 10, 11, 22].

УВЧ-терапію у тварин за маститу і післяродових набряків вим'я проводять за допомогою лікувального, пересувного, доїльного апарату з УВЧ

(ЛПДА-1 УВЧ) у процесі машинного доїння на доїльних майданчиках і стаціонарах чи у стійлах. Електромагнітне поле УВЧ подають на уражені чверті вим'я шляхом під'єднування через гнучкий дріт-фідер виходу генератора УВЧ з електродами, вмонтованими у міжстінну камеру доїльних стаканів. УВЧ сеанси проводять 2 рази на добу під час доїння з тривалістю одного сеансу 5 хвилин.

Досить ефективно лікування клінічно виражених гострих і субклінічних маститів проводять за допомогою *лазерного випромінювання* з використанням приладів «МІЛТА-МВ», «ВЕГА-МВ», «СТП», «Мустанг», СЛ-202 і ЯСКРАВО-ЧЕРВОНИЙ-010 («Петролазер») згідно інструкцій по їх використанню.

Терапевтична ефективність лазерного випромінювання посилюється запов'язанні з рекомендованими медикаментозними препаратами [11].

Лазерне випромінювання низької інтенсивності активує діяльність молочної залози, а також підвищує природну резистентність організму.

Лазерний ветеринарний прилад „СТП-5” (м. Нижній Новгород) призначений для лікування зовнішніх та внутрішніх хвороб тварин низькоінтенсивним імпульсним випромінюванням ближньої інфрачервоної області спектра від напівпровідникового лазерного діода. Потужність випромінювання складає 0,3 Вт, довжина хвилі 0,89–0,99 Мк, площа випромінюваної поверхні 0,2–45 см². Апарат працює в автономному режимі від чотирьох акумуляторів. Габаритні розміри приладу 180x50x20 мм, маса з акумуляторами 160 г. За лазерної терапії після 2–3-х лікувальних процедур в деяких випадках спостерігається загострення запальних процесів, поява клінічних ознак хвороби у вигляді збільшення виділення секрету з ураженої чверті вим'я. У цьому випадку не рекомендується припиняти лікування, оскільки до 5–6-го сеансу ці ознаки зникають, і настає одужання.

Якщо після 8–10 сеансів лазерної терапії не одержаний позитивний результат, то необхідно перейти до поєднаного лікування із застосуванням медикаментозної терапії. Проте курс лазерної терапії не повинен

перевищувати 15 процедур. Повторний курс для закріплення терапевтичного ефекту або внаслідок його відсутності не раніше, ніж через 20–30 діб. Подальші курси лазерного лікування маститу можна проводити через 3 місяці. Лазерне лікування маститу здійснюється двома способами: шляхом зовнішнього (нашкірного) контактного опромінювання ураженої чверті вим'я або окремих її ділянок (вузлів, індурації). Для зняття больових відчуттів при забої тканин молочної залози в перші дні необхідно проводити наступні маніпуляції: прикладати охолоджувальні компреси до вимені, обмазувати шкіру рідкою глиною, вводити 10% розчин кальцію хлориду або глюконату.

За присутності серйозних травматичних пошкоджень, призначають оперативне лікування.

При захворюванні корів абсцесом їх ізолюють в спеціальні приміщення для забезпечуючи їм спокійні умови утримання. На початковій стадії абсцесу до щільної припухлості прикладають компреси на спиртовій основі, що створюють розігрівуючий оздоровчий ефект. Теплом уражену ділянку можна забезпечити з допомогою компресів з сінної потерті, висівок або тирси. Також використовують озокерит — гірський віск, який володіє доброю пластичністю. Процедуру прогріву проводять до розм'якшення тканин. Необхідно захищати інфікованих корів від переохолодження і не проводити масаж на припухлих ділянках. Початкова стадія абсцесу піддається ефективному лікуванню за короткої пеніциліново-новокаїнової блокади. Обколювання проводять навколо гнійника (0,25% новокаїнового розчину і 250 тис. од. пеніциліну, можна тетрацикліну). Якщо абсцес досягає великих розмірів, проводиться його розтин за допомогою розрізу, що забезпечує видалення гнійного ексудату з інфікованої ділянки. Витяг гнійних мас здійснюється спеціальною гумовою трубкою, яка надівається на муфту. Для обробки рани в порожнину абсцесу вводиться антисептичний розчин, який надходить через муфту. Після видалення гною з припухлості, рану щодня обробляють загоюючими ферментами трипсину, хімотрипсину з антибіотиками, а також втирають в осередок ураження мазь Вишневського.

2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Матеріал і методи досліджень. Діагностичні та лікувальні заходи хвороб молочної залози проводили впродовж 2018–2020 р.р. в умовах державної лікарні ветеринарної медицини Шевченківського та Соборного районів міста Дніпро.

Об'єктом для проведення досліджень слугували домашні продуктивні тварини (в основному корови та кози) у яких реєстрували різної етіології хвороби вим'я.

Для постановки діагнозу проводили загальне дослідження тварин з використанням клінічним та лабораторних методів.

Клінічне дослідження починали з огляду тварини, вимірювання температури тіла, частоти пульсу, дихання. Потім визначали стан шкіри, лімфатичних вузлів, серцево-судинної системи і шлунково-кишкового тракту. Особливого значення для діагностики хвороб вим'я надавали даним клінічного обстеження молочної залози і поверхневих пахових лімфатичних вузлів.

Дослідження вим'я починали з огляду, пальпації і пробного доїння.

Оглядом визначали забарвлення і цілісність шкіри, стан волосяного покриву, форму та пропорційність окремих чвертей, стан підшкірних кровоносних судин вим'я.

Пальпацією встановлювали больову, температурну реакцію молочної залози, її консистенцію, наявність і характер ущільнень та інших морфологічних змін у тканині, цистерні, каналі дійки вим'я. Температуру шкіри окремих чвертей вим'я визначають тильною поверхнею руки.

Для визначення консистенції, больової чутливості і характеру ущільнень кожен чверть вим'я пальпували окремо шляхом легкого здавлювання її тканин.

У нормі молочна залоза ніжна, шкіра легко збирається в складки і зміщується, а паренхіма прощупується у вигляді пружної дольчатої тканини.

Цистерну і канал дійки досліджували захоплюючи дійку між вказівним

та великим пальцями і витягаючи її донизу, зміщуючи пальці до верхівки дійки (фото 2.1.1.). Це дозволяє виявити морфологічні зміни в стінці цистерни або каналу дійки, а також наявність у них молочних камінців.



Фото 2.1.1. Дослідження цистерни і каналу дійки у корови

Визначали величину, рухливість, консистенцію, больову чутливість поверхневих пахових вузлів. У нормі вони 7–8 см завдовжки, 1 см у діаметрі, рухомі, неболючі, пружної консистенції. При маститі іноді поверхневі пахові вузли можуть бути збільшеними, болючими, нерухомими, ущільненими.

Пробним доїнням визначають: тонус сфінктера дійкового каналу за зусиллям при видоюванні молока; аномалію дійкового каналу, що зумовлює слабо-, тугодійкість та лакторею; кількість і органолептичні властивості секрету. Наявність у секреті пластівців або згустків є однією із ознак маститу.

З метою визначення прохідності дійкового каналу проводили катетеризацію дійок (фото 2.1.2. і 2.1.3).



Фото 2.1.2. Катетеризація дійки у корови



Фото 2.1.3. Катетеризація дійки у корови (дійковий канал прохідний)

Дослідження проводили на коровах та козах різної породи, віку та молочної продуктивності.

В міру прибуття хворих тварин на лікування в державну лікарню ветеринарної медицини впродовж 2018-2020 р.р. формувались відповідні дослідні групи. Дослідні групи тварин формували для проведення порівняльної оцінки ефективності лікування.

В схему комплексного лікування звуження дійкового каналу у корів включали застосування фізіотерапії з використанням апарату імпульсійної фізіотерапії «Вихр-9Т» (фото 2.1.4.).

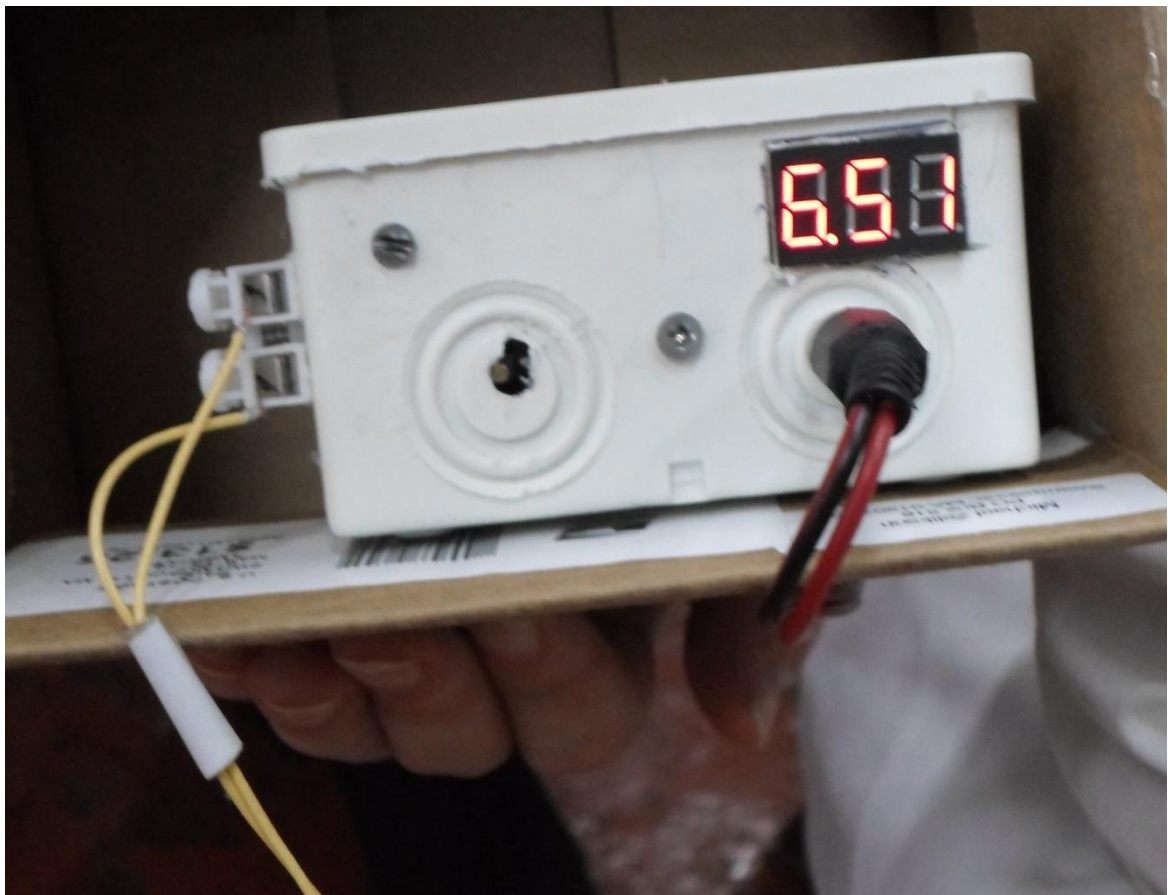


Фото 2.1.4. Апарат «Вихр-9Т»

Настанова по використанню апарату.

Апарат імпульсійної фізіотерапії «Вихр-9Т» розширений комплект
Апарат «Вихр-9Т», призначений для проведення вихрової електростатичної фізіотерапії.

Апарат «Вихр-9Т» генерує вихрове електростатичне поле частотою 200-500 кГц створюючи «імпульсивний резонанс». Проникна здатність такого поля складає 25 см. Саме на таку глибину і поширюється максимальна дія приладу.

Вихрові струмені, або струмені Фуко – це вихровий індукційний об'ємний електричний струм, що виникає в електричних провідниках при зміні в часі потоку діючого на них магнітного поля.

Сеанси розпочинають з дискової котушки прикладаючи її до враженої ділянки тіла сеансами від 15 до 60 хв на день.

Прилад усуває набуті вихрові спотворення (травми, опромінення хвороби), але відновлювати функцію він не може (тобто прилад нічого не лікує), цим займається сам організм. По відновленій вихровій структурі організм самовиліковується, виводячи продукти розпаду всього того, що не відповідає вихровій інформації тіла і було розрушено після застосування приладу (пухлини, кісти, наростені, бородавки, деяка патогенна мікрофлора).

Чим більше за давнєна проблема, тим триваліше її потрібно обробляти котушками. Свіжі набуті враження (опіки, різані рани) знеболюються та заживляються з допомогою проведення своєчасних сеансів котушками Мішина.

Основним ефектом яке вказує вихрове електростатичне поле на організм є його висока знеболююча (агналгетична) активність. Крім цього вихрова електростатика дозволяє покращити кровообіг у тканинах і органах які піддаються її дії.

Характеристики приладу.

«Комплект розширений» – набір пристроїв призначений для оздоровлення методом вихрової медицини «Катушками Мішина». У нього входять: генератор Осипова «Вихр-9Т», три «Катушки Мішина» (велика, середня і тороїдальна), статична «Катушка Мішина», індикатор поля, адаптер змінного струму і інструкції по застосуванню.

Генератор Осипова «Вихр-9Т», призначений для роботи з «Катушками Мишина». Це комбінований пристрій, який включає генератор синусоїдальних і прямокутних коливань з автоматичним налаштуванням частоти і таймеру. Генератор автоматично підключається під катушки Мишина, що мають власний резонанс в діапазоні частот від 150 до 550 кГц.

Форма сигналу синус чи меандр вибирається перевмикачем вручну. Напруга на виході генератора від 1 до 40 Вольт (змінюється залежно від типу підключеної «Катушка Мішина» і «вихідного струму»).

Величина струму регулюється вручну і відбивається на індикаторі струму. Таймер часу працює від 1 хв до 5 годин. Час роботи встановлюють вручну. Є режим відключення таймеру, при якому час роботи не обмежений. Живлення генератора здійснюється від мережі змінного струму частотою 50-60 Гц, напругою 100–220 В через зовнішній адаптер.

У лікуванні хвороб молочної залози у корів та кіз застосовували засоби етіотропної, патогенетичної та симптоматичної терапії.

2.2 Характеристика державної лікарні ветеринарної медицини

Дніпропетровська область знаходиться на південному сході України, у басейні середнього та нижнього ходу Дніпра. На сході вона межує з Донецькою, на півдні з Запорізькою та Херсонською, на заході з Миколаївською та Криворізькою, на півночі з Полтавською та Харківською областями України. Територія області займає 31,9 тис. км., що складає 5,3% території держави.

Адміністративним центром є місто Дніпро, розташований по обом берегам річки Дніпро та його притока Самари.

Область поділяється на 22 адміністративних райони. Вона включає в себе 13 міст обласного та 7 районного підпорядкування, 48 селищ міського типу, 1441 сільських населених пунктів. Чисельність міського населення складає- 83,6%, сільського – 16,4%. На всій території області знаходяться люди різних національностей.

Дніпропетровська область знаходиться у степовій зоні, з переважно рівним ландшафтом. Вона має біля 1,5 тисяч водоймищ, площею біля 26 тис. гектарів. 3,5 % території займають ліси, головним чином у долинах річок Дніпро, Орель, Самара, та Вовча.

Клімат Дніпропетровської області помірно – континентальний. В цілому він характеризувався відносно холодною зимою та теплим, жарким літом. Середньорічна температура коливається в межах 7–9⁰С. Кількість сонячних днів складає в середньому 240 в рік.

Дніпропетровська область є одною з найбільш економічно розвинених в Україні, основне - це промисловість, в якій зайнято більш 28% населення. Службу ветеринарної медицини на містах забезпечує міське правління ветеринарної медицини, а також спеціалісти ветеринарної медицини підприємств та відомств. Керують службою начальники міських підприємств, головні лікарі ветеринарної медицини районів та ветеринарні лікарі.

Територія державної районної лікарні ветеринарної медицини знаходиться в зоні зеленої посадки, 3–5 метрів ширини, які з одного боку переходять в балку. Зелені дерева очищують повітря від пилу, газів, мікроорганізмів, підтримують м'який та здоровий клімат.

У лікарні є приймальний манеж, операційна, кімната для надання допомоги терапевтично хворим тваринам, кабінет завідуючого.

При дослідженні тварин лікарі ветеринарної медицини одягнені в халати, ковпачки, при потребі в перчатках.

В приймальному манежі проходить реєстрація тварини, під час якої ветеринарні спеціалісти опитують господарів збираючи анамнез; вивчають записи журналів із результатами клінічного огляду та експертизи.

Ще в лікарні використовують електрокаутерізацію для видалення тканин, зупинки кровотечі та з'єднання тканин прибором термокаутером.



Фото 2.2.1 Операційна

Також в лікарні ветеринарної медицини є УЗ-установка, яка використовується для діагностики різних захворювань тварин.



Фото 2.2.2 УЗ-установка

Поголів'я тварин присадибних господарств наведена в таблиці 2.2.1.

Таблиця 2.2.1

Інформація про наявність поголів'я тварин у підконтрольному районі станом на 1 січня 2020 р.

№п/п	Вид тварин	Кількість на початок січня 2020 р.
I	II	III
1	В.РХ.:	136
2	у т.ч. корів	79
3	нетелів	29
4	телиць	21
5	бичків	6
6	Д.Р.Х.:	230
7	у т.ч. кіз	95
8	козлів	10
9	козенят	125
10	Свині:	490
11	Кролі:	1900
12	Птиця:	18986
13	Бджоли:	610
14	Собаки:	4580

Ветеринарні спеціалісти державної лікарні ветеринарної медицини надають такий комплекс ветеринарних послуг:

- консультації населенню;
- надання ветеринарних довідок;

- лікування терапевтичних, хірургічних, акушерських, паразитарних, інфекційних захворювань різної етіології;
- проведення вакцинації тварин;
- дезинфекції, дезинсекції, дератизації;
- проведення планових диспансеризацій;
- проведення діагностичних досліджень;
- та інше.

Робочий день починається 8:00 і закінчується о 17:00 годині, без вихідних. Працівникам районній лікарні ветеринарної медицини надається повний соціальний пакет послуг. Крім того лікарі ветеринарної медицини надають кваліфіковану допомогу, виїжджаючи по місцю проживання власників тварин. При цьому здійснюють лікувальні та профілактичні заходи і у тварин.

2.3 Результати власних досліджень та їх аналіз

2.3.1. Розповсюдження, причини виникнення та особливості прояву хвороб вим'я у корів та кіз.

Під час виконання поставлених завдань нами були використані статистичні методи досліджень.

За даними амбулаторних та лабораторних журналів лікарні при статистичних дослідженнях в період 2018–2020 р.р. були зареєстровані функціональні розлади, травми, запальні процеси вим'я у корів та кіз.

Встановлено, що в умовах міста Дніпро хвороби вим'я у корів склалися з різних видів маститу 40%, рани 30%, абсцеси 15%, флегмони 10%, звуження дійкового каналу 3% та молочної цистерни 2% (рис.2.3.1.1).

Також, було встановлено, що звуження дійкового каналу і молочної цистерни у корів виникало як ускладнення гнійних маститів у 45% тварин після неефективного його лікування.

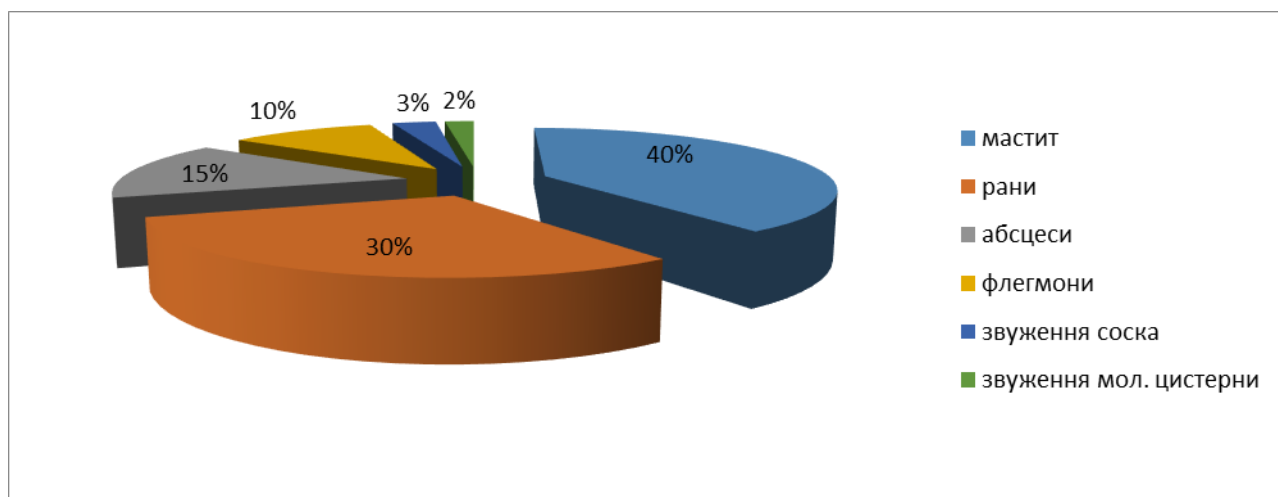


Рисунок 2.3.1.1. Співвідношення хвороби молочної залози у корів у 2018–2019 р. р. у місті Дніпро.

Реєструвались поодинокі випадки розлади кровообігу (передродовий і післяродовий серозний набряк) вим'я у корів та кіз, як внаслідок скупчення великої кількості трансудату в підшкірній клітковині. При натисканні пальцем на тканини вим'я утворювалась ямка, яка повільно вирівнювалась (фото 2.3.1.1.).



Фото 2.3.1.1. Діагностика набряку вим'я у корови



Фото 2.3.1.2. Передродовий набряк вим'я і дійок у кози

Причиною набряків є підвищена проникності кровоносних судин та сповільнення відтоку лімфи у тканинах вим'я, що спостерігається перед родами і в перші дні післяродового періоду. Сприяло розвитку набряку багата годівля соковитими кормами, мінеральне голодування та відсутність моціону.

Нами встановлено, що основними причинами хвороб вим'я у тварин є:

- утримання в холодних приміщеннях,
- неякісна підстилка;
- відсутність провітрювання;
- відсутність моціону;
- огріхи в годівлі.

- За серозного набряку вим'я сильно збільшене (фото 2.3.1.3.).



Фото 2.3.1.3. Серозний набряк вим'я у корови

Шкіра вим'я при цьому холодна, ціанотична, напружена, не болюча, тістуватої консистенції, при надавлюванні на неї пальцем утворюється ямка, що повільно вирівнюється. Дійки дуже напружені, випинаються на боки і легко травмуються. Загальний стан тварини та температура тіла не змінюються. Молоко також не змінюється або стає водянистим, удій дещо зменшується.

Реєстрували декілька випадків тріщин дійок (фото 2.3.1.4.) та папілом (бородавки) (фото 2.3.1.5.) у корів. Причинами тріщин дійок у корів та кіз була втрата еластичності верхніми шарами шкіри внаслідок систематичного забруднення, обвітрювання вологої шкіри при доїнні надворі, без витирання обмитого вим'я.



Фото 2.3.1.4. Тріщини дійок у корови



Фото 2.3.1.5. Тріщини дійок у кози

Тріщини шкіри дійок у корів та кіз переважно були поздовжніми довжиною від 1 до 10 мм з потовщеними твердими краями. Їх поверхня була вкритою сухим ексудатом.



Фото 2.3.1.6. Папілома (бородавка) на шкірі дійки у корови

Причини виникнення папілом (бородавок) на дійках у корів остаточно не з'ясовані. Є думки, що вони вірусної етіології або ж є результатом порушень обміну речовин. Але їх виникненню сприяють антисанітарні умови утримання та тривале подразнення шкіри дійок пошкодженнями долівки.

Реєстрували появу папілом на дійках в післяродовому періоді у двох корів.



Фото 2.3.1.7. Папілома на шкірі дійки у корови

2.3.2. Особливості клінічного прояву та перебігу запальних процесів вим'я у корів і кіз. Власники приватних і фермерських господарств часто стикаються з різними захворюваннями великої та дрібної рогатої худоби. Щоб надати допомогу та провести ефективне лікування, необхідно знати симптоми та перебіг хвороб.

За період проведення досліджень в умовах державної лікарні ветеринарної медицини було діагностовано і вивчено особливості прояву маститів у корів та кіз.

В основному мастити проявлялись у формі серозного та катарального, але були випадки катарально-гнійного, що ускладнювався гнійною формою запалення (абсцесом).

Розрізняють такі форми маститу як: серозний, катаральний, гнійний, геморагічний, фібринозний. Захворювання може переходити від однієї форми (стадії) маститу в іншу, та перебігати як субклінічно, так і клінічно. Тому важливо знати і розрізнити основні ознаки, щоб на початковій стадії діагностики вчасно приступити до лікування

Мастити у корів і кіз розвиваються при неправильному доїнні, травмах вимені та утриманні тварин в брудних, сирих і холодних приміщеннях.

Мастит в усіх випадках має такі основні ознаки як:

- затвердіння та асиметрія ураженої частки вимені,
- підвищення місцевої температури (шкіра враженої долі стає гарячою);
- у молоці хворих тварин появляються пластівці, іноді навіть гній.

Катарально-гнійний мастит у кіз та корів може ускладнюватись абсцесом. Абсцес може розвиватись внаслідок укусів та травм (ран, забою).

Абсцес вим'я – запальний процес, що супроводжується утворенням порожнини наповненої ексудатом, яка відмежована гранулюючою стінкою. Виникало захворювання внаслідок випасання тварин в місцях де є кущі, невеликі деревця, які поранили вим'я. В ранній період випотівання ексудату і скупчення його в порожнині відмічали ознаки гострого запалення (набряклість, підвищення температури в ділянці враження, болючість). Далі в оточенні гнійної порожнини утворюється бар'єр в формі піогенної оболонки.

Після цього перетворення проліферата призводить до напластування рубцевої тканини, до поступового потовщення стінки піогенної оболонки. В середині порожнини накопичується гній. На каудальній стінці задніх долей

вим'я спостерігається набряк на верхівці якого наявний струп з під якого витікає гній. Ця ділянка вим'я гаряча, болюча з почервонінням.

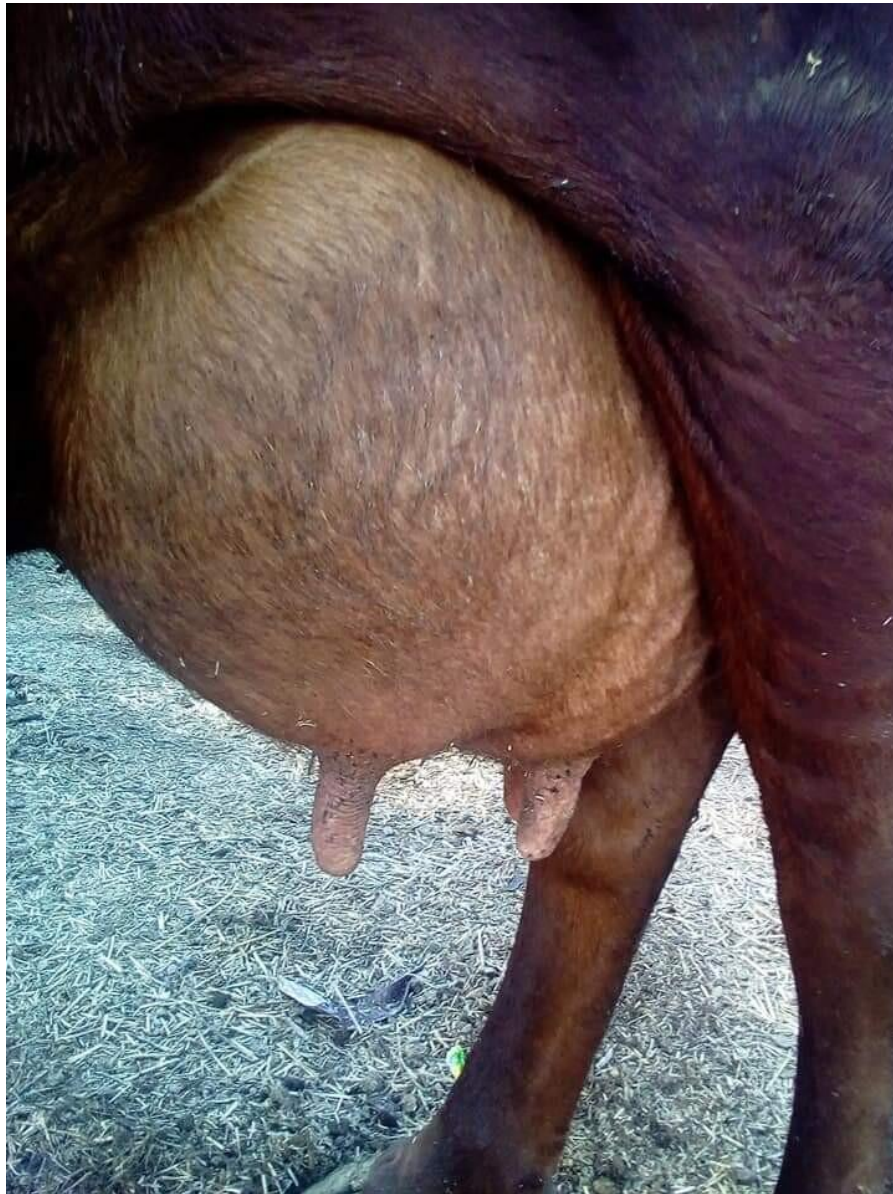


Фото 2.3.2.1. Збільшення в об'єму лівої передньої долі вим'я у хворі маститом корови

За серозного маститу у тварин відмічалось легке пригнічення з незначним підвищенням загальної температури тіла, збільшення та почервоніння; при пальпації відмічали больову реакцію з боку тварин, тканини враженої частки вим'я запально-набряклі та напружені.

Для катаральної форми запалення є характерним збільшення враженої частки вим'я з дрібними дифузними фокусами та ущільненням тканин.



Фото 2.3.2.2. Ознаки маститу у кози



**Фото 2.3.2.3. Ознаки катарально-гнійного маститу у корови
(вражена задня ліва доля вим'я)**

Одне з поширених ускладнень маститів у корів та кіз є абсцес.



Фото 2.3.2.4. Ознаки абсцесу у кози



Фото 2.3.2.5. Абсцес вим'я у корови

Абсцесом ускладнюється катарально-гнійний мастит. Для катарально-гнійної форми запалення характерно загальне пригнічення, погіршення апетиту, різке підвищення температури тіла, збільшення, ущільнення та болючість враженої частки вим'я, шкіра якої дещо запально-набрякла. Молокоутворення різко зменшується або припиняється. Молоко із враженої частки каламутне, блідо-сіре з домішками пластівців, гною чи крові.



Фото 2.3.2.6. Клініка абсцесу вим'я у корови

Абсцес супроводжувався загальним пригніченням тварин, підвищенням загальної температури тіла, втратою апетиту. Вражена частка за абсцесу збільшена, локально чи дифузно горбкувата, почервоніла, шкіра гаряча, запально-набрякла, болюча, поверхнево розміщені абсцеси флюктують. Молокоутворення знижене. Молоко за поодиноких абсцесів нормальне.

Реєструвались випадки ран молочної залози у корів.



Фото 2.3.2.7. Різана рана на дзеркалі вим'я у корови

Різана рана має лінійну форму, рівні, гладенькі і гострі кінці. Больовий синдром виражений помірно, кровотеча незначна.



Фото 2.3.2.8. Забита рана дна вим'я у корови

При забитій рані уражена частка вим'я набрякла, гаряча, почервоніла і болюча. В основі даної патології лежить порушення цілісності кровоносних судин з крововиливами у підшкірну клітковину.

За тугодійкості (звуженні дійкового каналу) під час доїння виділяється тонка цівка молока. При цьому доводиться затрачати багато зусиль та часу. В даному випадку травмується слизова оболонка цистерни з подальшим розвитком запального процесу чи розростанням гранулом на місці надривів.

2.3.3. Сезонність хвороб молочної залози у корів та кіз

Нами було встановлено, що у тварин спостерігалася сезонна залежність виникнення хвороби молочної залози.

З рисунку 2.3.3.1. видно, що влітку хворіли корови на патології молочної залози у 43% випадків, восени – 20%, зимою – 7%, весною – 30%. На нашу думку найвищий відсоток захворюваності у корів влітку зумовлений активним їх випасанням на пасовищах, де була найбільша вірогідність травмування тканин вим'я.

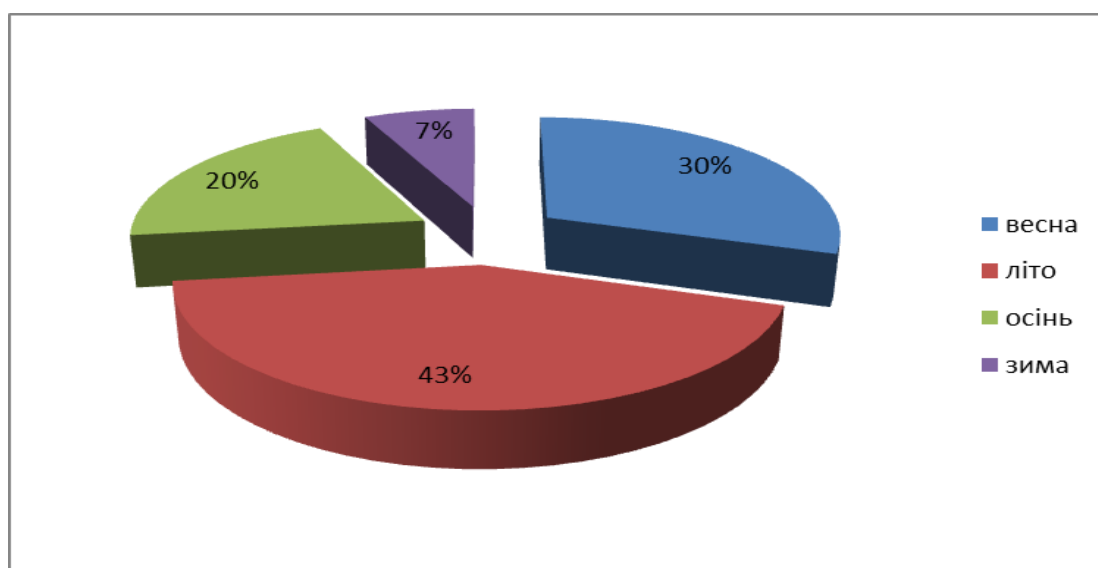


Рисунок 2.3.3.1. Сезонність виникнення хвороби молочної залози у корів в умовах міста Дніпро

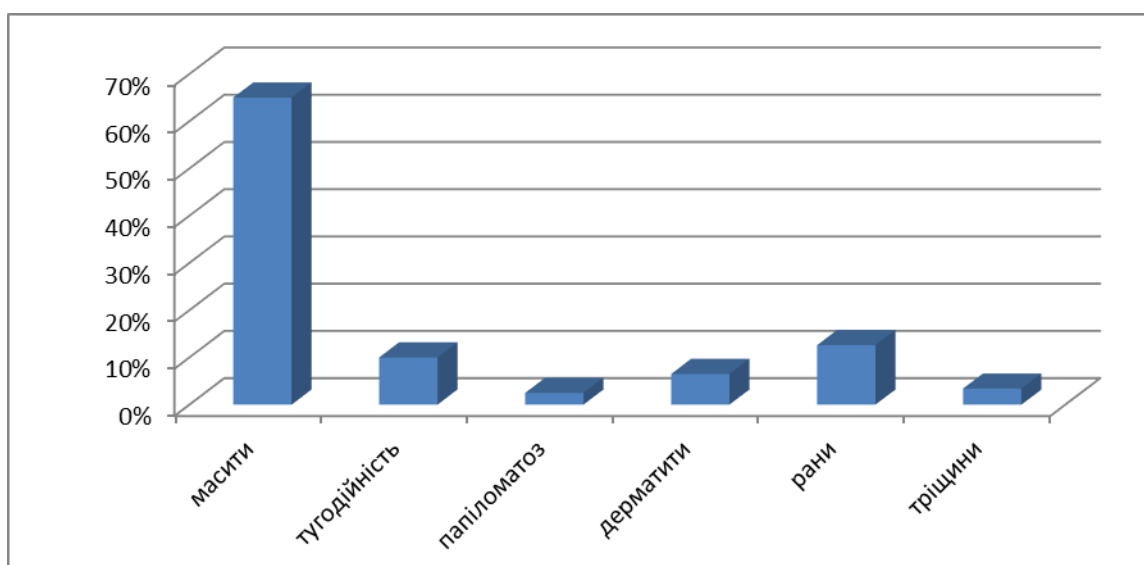


Рисунок 2.3.3.2. Структура загальної патології молочної залози

На рисунку 2.3.3.2 представлено відсоткове співвідношення хвороб молочної залози. З них 65% припадає на різні форми маститу, 10% – тугодійність, 2,5% – папіломатоз, 6,5% – дерматити, 12,6% – рани дійок та 3,4% – тріщини дійок.

2.3.4. Ефективність лікування хвороб молочної вим'я

Лікування хворих маститом тварин має бути комплексним і спрямованим на збереження функції молочної залози, відновлення молочної продуктивності та запобігання рецидивів захворювання. При цьому автори запевняють, що найбільш успішна комплексна терапія у перші три дні з моменту захворювання корови. Застосування одних і тих же лікарських засобів та лікувальних прийомів у пізніші терміни виявляється малоефективним [1, 2, 8, 9, 10, 11, 17-23, 25].

Схема проведення дослідження передбачала формування дві групи хворих післяродовим маститом корів по 10 тварин у кожній. Зважаючи на те, що лікування має бути комплексним, хворим тваринам першої групи застосовували схему лікування з щоденним використанням фізіотерапії (легкий масаж тканин вим'я впродовж 1 хв із нанесенням на шкіру та втиранням крем-емульсії ДЕК), внутрішньом'язового використання протизапального засобу Дексафурту в першу добу лікування в дозі 10 мл та засобів етіотропної терапії (щоденного внутрішньоцистернального введення протимікробного засобу Мастіет Форте та внутрішньом'язового введення 15% -вого розчину Амоксициліну ЛА на 1-шу, 3-тю та 5-ту доби лікування в дозі 40 мл). Імпортний препарат Мастіет-Форте (до складу якого входять: тетрациклін, неоміцин, бадитрацин, преднізолон), рекомендований для лікування клінічних маститів у корів в період лактації. Крем-емульсія ДЕК (з діючими речовинами диоксидин та декаметоксин) має широкий спектр антимікробної дії. 15%-вий розчин Амоксициліну ЛА антибактеріальний препарат пролонгованої дії до складу якого входить амоксициліну тригідрат, що є напівсинтетичним антибіотиком пеніцилінової групи.

Хворим коровам другої групи застосовували схему лікування з щоденним виконанням легкого масажу та втиранням Мінт крему, внутрішньом'язовим введенням протизапального засобу Локсікому в дозі 15 мл у першу добу лікування, щоденного внутрішньом'язового введення суспензії Синулокса в дозі 30 мл та внутрішньоцистернального введення емульсії Мастіет-Форте. Імпортований препарат Мінт крем (Mint cream) розроблений і впроваджений для комплексного лікування і профілактики маститу як зігріваючий при втиранні та охолоджуючий засіб.

Суспензія Синулокса (до складу входять амоксицилін тригідрат та клавуланова кислота) має широкий спектр антимікробної дії

Лікуванню піддавались корови із серозно-катаральним та гнійно-катаральним маститом в період лактації. Виявлених корів, хворих на мастит, переводили в стаціонар та видоювали вручну. Для зменшення набряків і зниження секреції молока соковиті та концентровані корми в раціоні замінювали доброякісним сіном, обмежували дачу кухонної солі та води. Для видалення патологічного секрету й зменшення напруги тканин вим'я здоювали секрет через 2 години. Масаж вим'я здійснювали у хворих корів обох груп зверху донизу за серозно-катаральної форми запалення для кращого переміщення згустків казеїну й ексудату з молочних ходів у цистерну і видаленням їх під час доїння та відновлення крово- і лімфотоку у вражених долях. Одержані результати комплексного лікування хворих післяродовим маститом корів показані в таблиці 2.3.4.1.

Аналізуючи результати проведеного лікування корів хворих на післяродовий мастит у період лактації видно, що при застосуванні схеми лікування з проведенням легкого масажу з втиранням Мінт крему та використанням препаратів Локсіком, Синулокс, Мастіет-Форте одужало 8 корів з 10. Ефективність лікування корів хворих маститом другої групи становила 80%, а курс терапії тривав 3 доби (у деяких тварин за необхідності 3 доби додатково).

Таблиця 2.3.4.1.

Ефективність лікування післяродового маститу у корів

Схема лікування	Кількість тварин	Видужало на 5–3-ту добу		Видужало на 13–9 добу	
		тварин	%	тварин	%
Масаж +крем-емульсія ДЕК + Дексафорт+ Амоксицилін ЛА+Мастієт- Форте	1 група –	7	70	3	30
Масаж +Мінт крем +Локсіком+ Синулокс+Мастієт-Форте	2 група –	8	80	2	20

Отже, одержаний нами результат лікування корів другої групи свідчить про високу ефективність схеми комплексного лікування порівняно із застосованою схемою у корів першої групи з використанням крем-емульсії ДЕК в поєднанні з масажем тканин вим'я, препаратів Дексафарту, Амоксициліну ЛА та емульсії Мастієт-Форте. У 7 (70%) корів першої групи ознаки одужання відмічали лише на 5-ту добу лікування. Курс лікування хворих корів першої групи тривав 5 діб (у деяких тварин за необхідності був проведений повторний курс терапії впродовж 5-ти діб). Після проведеної терапії у корів першої (3 тварини) та другої (2 тварини) груп виявляли ознаки маститу на 5-ту та 3-у доби відповідно. Коровам обох груп з ознаками післяродового маститу було проведено ще один курс лікування за вказаними схемами. Повторний курс лікування у 3-х корів першої та 2-х корів другої груп тривав 13 та 9 діб відповідно. За ран різного генезу (різані, забиті) проводили лікування тварин 2-х дослідних груп із застосуванням короткої новокаїнової блокади надвим'яної за Д.Д. Логвіновим. Вводили 150 мл 0,5%-вий розчину новокаїну. Блокаду виконували раз на дві доби (три рази).



Фото 2.3.4.1. Молочні катетери



Фото 2.3.4.2. Ведення катетера у дійковий канал



Фото 2.3.4.3. Молочний катетер у дійковому каналі корови

Хворим коровам обох груп застосовували антибіотикотерапію (внутрішньом'язово вводили «Амоксицилін Л.А» 15% 1 мл на 100 кг ваги і «Катозал» 10%-вий розчин в дозі 1 мл на 100 кг ваги.

Також проводили оперативне висікання рубцевої тканини, що розрослася. Застосовували дійкові катетери впродовж 3–5–7 діб для видалення з вим'я молока та розтягнення звуження соскового каналу завдяки рубцевої тканини, що розрослася.

Тваринам дослідної групи застосовували для кращого пом'якшення рубцевої тканини апарат вихрової імпульсійної фізіотерапії «Вихр-9Т» з котушками Мішина.

Принцип цього метода полягає у впливі перемінним електростатичним полем на хворі місця. У котушці виникає електростатичне поле, яке виникає електричним шляхом.

Для лікування використовують перемінне електростатичне поле. Так за впливу апарату «Вихр-9» на рубці та рубцеву тканину прискорює загоєння у 2–3 рази.

Після оперативного втручання не залишається рубців, вони заміщаються живою тканиною.

З настанови по використанню спостерігається вирівнювання тканини дуже старих швів. Апарат «Вихр-9» з котушками Мішина використовували один раз на добу по 15 хвилин на звужений сосок впродовж 5 разів.



Фото 2.3.4.4. Використання апарату вихрової імпульсійної фізіотерапії «Вихр-9Т» у комплексному лікуванні тугодійкості у корів

Встановлено, що тварини дослідної групи одужували після проведеного комплексного лікування швидше ніж тварини контрольної групи. Строки одужання наведені в таблиці 2.3.4.2.

З даних таблиці 2.3.4.2 видно, що у тварин дослідної групи зменшення набряку та гіперемії тканин проходила в середньому на дві доби швидше ніж у тварин контрольної групи. Початок зникнення звуження каналу проходив на 2–4 доби, повне одужання наступило на 2–4 доби швидше відповідно ніж у тварин контрольної групи. Але у однієї тварини обох груп спостерігали рецидиви у вигляді сильного звуження дійкового каналу. Було рекомендовано господарям запустити дійку.

Таблиця 2.3.4.2.

**Строки одужання корів обох груп
(по 5 тварин у групі)**

Показники	Контрольна група (діб)	Дослідна група (діб)
Зменшення набряку	3–5	2–3
Зникнення почервоніння	3–5	2–3
Початок зникнення звуження соскового каналу	8–10	5–6
Повне одужання	14–16	10–14
Рецидиви	1	-

До найбільш розповсюджених способів консервативного лікування відносять часту катетерізацію, бужування (І.А. Бочкарев, 1950, А.П. Студенцов, 1952, А.А. Остров, 1964), застосування поліетіленових чи пластикових канюль Лабенгарджа, а також канюль з антибіотиками (Ю. А. Нуммерт, 1967). Але консервативні методи не дають великих результатів, тому що лікування тривале та складне, часто з рецидивами (зарощення каналу, мастит тощо). За умов травм дійок та молочної цистерни у тварин приєднується мікрофлора. За даними авторів інфекційне – запальні процеси при випадкових ранах у корів викликає грам позитивна мікрофлора, здебільшого це стафілококи в асоціації з кишковою паличкою (Киричко Б.П., 2001, Гавриш В.Г. 2006). Молоко застоюється і під впливом мікрофлори

розпадається на амінокислоти з їх наступним дезамінуванням та утворенням аміаку (Панько І.С., Власенко В.М., Левченко В.І., 1994, Краєвський А.Й., 2005).

Під час проведення досліджень нами було порівняно лікувальні заходи у корів за хвороб дійок. У тварин реєстрували поверхневі чи глибокі механічні ушкодження дійок або молочної залози. Механічні ушкодження були різного розміру, форми та глибини, розташовувалися в різних ділянках дійок.

Тварин поділили на дві групи по 5 в кожній (контрольна і дослідна).

Лікування у тварин обох груп розпочинали із проведення надвим'яної короткої новокаїнової блокади за Д. Д. Логвіновим. Вводили 150 мл 0,5 % розчину новокаїну підігрітого до 37⁰С. Блокаду виконували раз на дві доби, впродовж трьох раз.

Рани дійок ретельно обмивали теплою водою з 5%-вим розчином мила, потім висушували стерильними марлевими салфетками. Після цього хворим тваринам обох груп проводили хірургічне лікування, яке складалося з часткового висічення рани та накладання швів за Гьотце. Цей спосіб забезпечує щільну кооптацію та герметизацію країв рани дійок. Шви накладали поліамідною ниткою № 5 разом з впаяною голкою.

Хворим коровам обох груп внутрішньом'язово вводили антибіотик «Амоксицилін» 15% по 1 мл на 10 кг ваги. Дозу антибактеріального засобу розділили на два введення з інтервалом 48 годин. 10% розчин Катозалу застосовували в першу добу лікування в дозі 15 мл. Коровам дослідної групи рану змащували 2 рази на добу маззю «Ветмеколь», контрольної групи обробляли рану «Чемі-спреєм» також 2 рази на добу. Коровам обох груп вводили в дійковий канал самофіксуючі катетери та залишали їх до повного одужання у тварин. Неспокійним тваринам застосовували препарат «Хіла» 2%-вий розчин одноразово.

Нами було відмічено, що у тварин дослідної групи запальний набряк у місці рани спадав на 3–4 добу після початку лікування, що на одну добу

раніше ніж у тварин контрольної групи. Зниження запалення спостерігали у тварин дослідної групи на 5–6 добу, тоді, як у тварин контрольної групи це відмічали на 8–9 добу. Рубець формувався у тварин дослідної групи на 8–9 добу, а у тварин контрольної групи лише на 11–12 добу. Шви знімали у тварин дослідної групи на 9–10 добу, а у тварин контрольної групи на 12–14 добу.

Рани у корів контрольної та дослідної груп загоювалися за первинним натягом, але за умов дії мазі «Ветмеколь» загоювання зменшилося на 3–4 доби. На нашу думку це відбувалося за рахунок дії складових речовин мазі (хлорамфенікол і метілурацил, що діють протизапально, репаративно та антибактеріально).

Для порівняльної оцінки ефективності лікування корів з абсцесом вим'я було сформовано дві дослідні групи хворих тварин. Лікування тварин першої групи проводили по схемі, яку використовували в господарстві.

Лікування корів першої групи проводили за загальною схемою:

- 1) розтин абсцесу та видалення з його порожнини гнійного ексудату;
- 2) очищення, промивання порожнини абсцесу розчином риванолу;
- 3) заповнення порожнини абсцесу активним дренажем із лініментом Вишневського щоденно;
- 4) загальна антибіотикотерапія (внутрішньом'язового введення 15%-вого розчину Амоксициліну ЛА на 1-шу, 3-тю та 5-ту доби лікування в дозі 40 мл);

Курс лікування корів першої дослідної групи складав 7 днів.

Для корів другої дослідної групи нами була застосовано комплексне лікування тварин. Було проведено після розтину абсцесу, евакуації гнійного ексудату та промивання його порожнини 0,05%-вим розчином хлоргексидину біглюконату:

- 1) активний дренаж із 10%-вою іхтіоловою маззю щоденно;
- 2) антибактеріальний засіб Марбокс підшкірно в дозі 15 мл щоденно впродовж 5 днів;

3) із засобів симптоматичної терапії застосовували протизапальний засіб Дексафорт в першу добу лікування в дозі 10 мл.;

4) Катозал – 10%-вий розчин в першу, на третю та п'яту доби лікування в дозі 15 мл.

В більшості випадків (70%) абсцес вим'я у корів виникав як ускладнення катарально-гнійного маститу. В меншій мірі причинами абсцесу були також і укуси та травми тканин молочної залози. При цьому у хворих тварин відмічали обмежену гарячу щільну болючу припухлість з багровим відтінком, що локалізувалась переважно в ділянці молочного зеркала; підвищення загальної температури до 40–41°C, втрату апетиту та зниження молочної продуктивності..

Лікування корів обох груп з абсцесом вим'я розпочинали із ізоляції тварин та надання їм спокою. Тваринам після огляду та пальпації ураженої ділянки вим'я проводили пункцію її. При пункції виділявся гній білого кольору, в'язкої консистенції та з домішками пластівців.

Ми спостерігали, що на 1–2 добу після початку лікування у тварин другої групи стан покращувався порівняно з тваринами першої групи.

У тварин першої групи покращення загального стану відбувалося на 2–3 добу. Тварини починали активно приймати корм, воду. Тварин видоювали в ручну. Молоко з ураженої частини вим'я утилізували.

Нами було виявлено, що у тварин другої групи ознаки припухання та почервоніння зникали на 3 добу лікування порівняно з першою групою 4–5 добу відповідно. Зникнення виділення гнійного ексудату спостерігали на 2-гу добу лікування у тварин другої групи, тоді, як у тварин першої – на 3–4 добу. Початок грануляції рани відбувався на 4–5 добу у тварин другої групи, а у тварин першої – на 6–8 відповідно.

Повне загоєння рани спостерігали у тварин другої групи на 12–14 добу, у тварин першої на 16–18 добу. Одужання у тварин другої групи відбувалося на 4 доби раніше порівняно з коровами другої.

Лікування передродових набряків розпочинали з обмеження згодовування соковитих кормів та водонапування. Внутрішньовенно вводили 10%-вий розчин кальцію хлориду у дозі для корів 110 мл і для кіз 25 мл. Проводили щоденний масаж вим'я за ходом лімфатичних судин.

Для лікування тріщин діжок використовували антисептичний крем ДЕК та ДЕ.

В лікуванні папіломатозу виявилось ефективним внутрішньовенне застосування 0,5%-вого розчину новокаїну з розрахунку 0,5 мл на 1 кг маси тіла 3 ін'єкції (кратність введення 1 раз в 3 доби), тканини Філатова у дозі 20 мл підшкірно (повтор через 10 діб) і зовнішньо мазь Папіломацил.

Лікування абсцесу вим'я у кіз розпочинали з розсікання верхівки абсцесу для звільнення порожнини від гною Далі промивали порожнину розчином перекису водню. Для знищення патогенної мікрофлори в середину рани вводили лінімент Вишневського (додаток 1).

Обробку перекисом водню проводили одноразово для більш ефективного очищення вогнища абсцесу.



Фото 2.3.4.5. Введення емульсії Вишневського у порожнину абсцесу

В порожнину абсцесу вводили дренаж з емульсією Вишневського. Її вводили впродовж трьох діб, на четверту добу змінили на мазь «Левомеколь» без введення активного дренажу. Показником зміни емульсії Вишневського слугував стан рани після операції. Також звертали увагу на стан тварини: на наступну добу після проведення оперативного втручання стан кози дещо покращився. Тварина почала підводитися, гарно приймати корм, пити, була активна.



Фото 2.3.4.6. Вигляд дренажу у рані

Тварину лікували впродовж 14 діб застосовуючи також препарат «Катозал» в дозі 1 мл на 10 кг ваги через дві доби 5 днів поспіль.

На п'яту добу після початку лікування рана зменшилася в об'ємі і стала діаметром 3 см (додаток 1).

На сьому добу рана зменшилася ще на 1 см, на 10 добу діаметр рани складав 0,5 см, на 14 – тварина одужала.

Стан кози задовільний, вона активна, молоковіддача відновилася повністю на 10 добу.

У лікуванні маститу у кіз ефективним виявилось комплексне застосування препаратів: антибактеріальної дії – Амоксициліну 15% -вого розчину з розрахунку 1 мл на 1 кг маси тіла і Мастіет-форте; препаратів протизапальної дії – Аїнілу у дозі 1 мл та мазі Де-Лонг.



vetapteka-litarova.com.ua

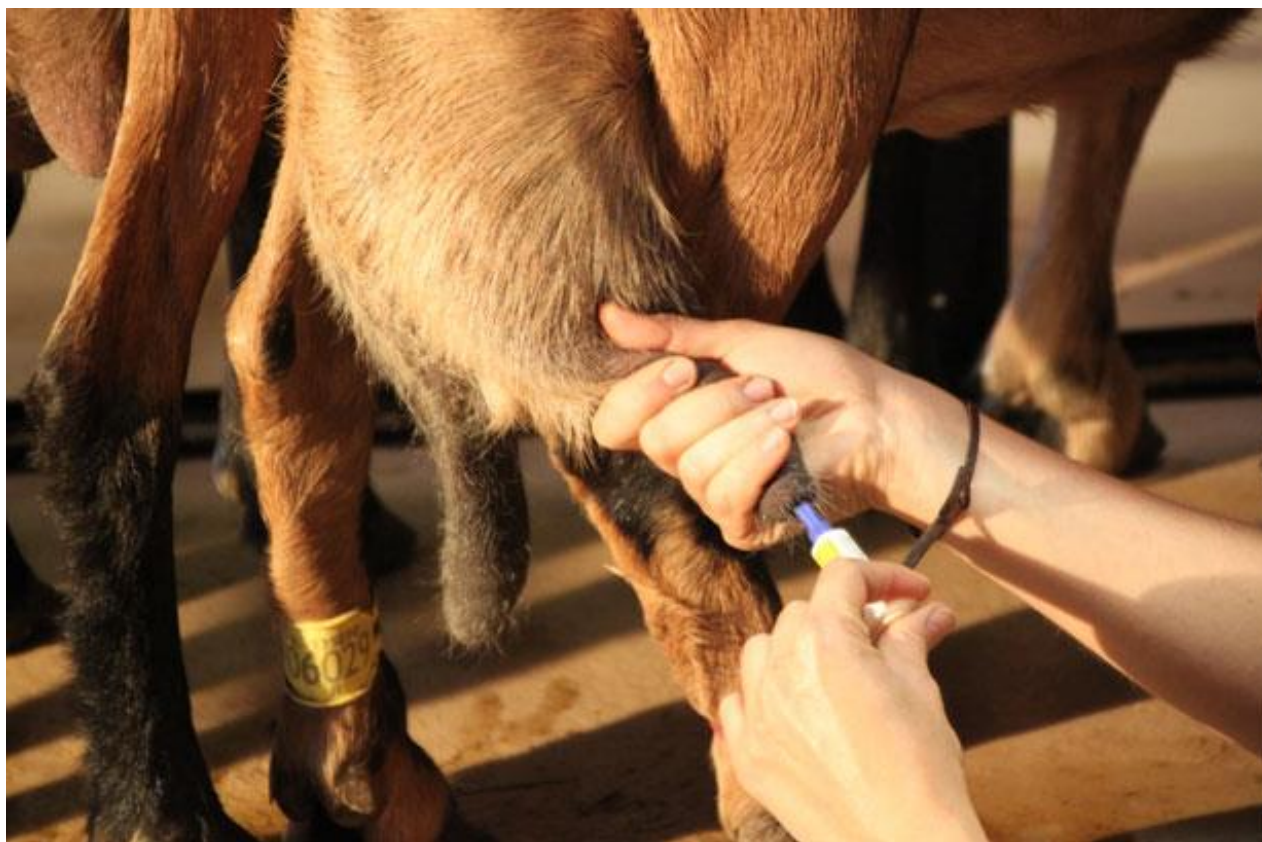


Фото 2.3.4.7 Внутрішньоцистернальне введення препарату кози

2.4 Розрахунок економічної ефективності

Таблиця 2.4.1.

Затрати на лікування хворих тварин

Назва препарату	на одну ін'єкцію, грн	На курс лікування, грн.
Амоксицилін 15% -	81,20	243,6
Катозал 10%	33,9	101,7
0,5% р-н новокаїну	19,5	58,50
Марбокс 10% р-н	179,50	897,75
Дексафорт	110	110
Локсиком	66,6	66,6
Синулокс	300	900
Катетери внутрішньо цистернальні	13,4	134
Ветмеколь мазь	5,57	44,66
Емульсія Вишневецького	2, 97	11,90
Іхтіолова мазь 10%	3,90	39
Ріванол 0,1% р-н	11,8	23,6
Хлоргексидіну біглюконату	1,6	4,8
Шовний	30	30
Мастіет форте	31	372
Мінт крем	50	500
Крем емульсія Дек	3,4	81
Шприць, 20 мл	2,30	16,1
Чемі спрей	3,87	38,75
Вата, марля, спирт	4.69	15,76

1. Збиток від зниження продуктивності тварин внаслідок захворювання тварин (32) визначають за формулою:

$$З_2 = M \cdot (Взд - Вхв) \cdot T \cdot Ц,$$

де M – кількість хворих тварин, гол.;

$Взд$ і $Вхв$ – середньодобова кількість продукції (молока, м'яса, яєць) одержана відповідно від здорових та хворих тварин в розрахунку на 1 голову, кг;

T – тривалість спостереження за зміною продуктивності тварин (період карантину, неблагополуччя, хвороби), дні;

$Ц$ – закупівельна ціна одиниці продукції, грн.

Таблиця 2.4.2

Попереджені збитки від хвороби тварин

Групи	$З_2$, грн.	$П_{з1}$, грн.	E_e , грн.	$E_{грн.}$, грн..
1 група (рани дійок)	14400	-17000	11540,29	4,03
2 група (рани дійок)	10800	-17000	7940,29	6,67
1 група (тугодойкість)	16800	-17000	16262,2	2,85
2 група (тугодойкість)	12000	-17000	11462,8	6,71
1 група (абсцес вим'я)	19200	-17000	18878,54	2,27
2 група (абсцес)	14400	-17000	13209,39	7,08
1 група (мастит)	31200	-7000	30370,77	6,5
2 група (мастит)	21600	-7000	19736,44	10,7

1 група (рани дійок кози)	2800	2500	2541,15	9,8
2 група (рани дійок кози)	2000	2500	1749,29	6,98
1 група (мастит кози)	2400	2500	1720,95	2,53
2 група (мастит кози)	2000	2500	1162,75	1,38
1 група (абсцес вим'я кози)	2800	2500	2557,65	1,05
2 група (абсцес вим'я кози)	2400	2500	1919,05	3,99

1. Збиток, попереджений внаслідок хірургічної операції тварин (Пз4), визначають за формулою:

$$\text{Пз4} = \text{Мп} \cdot \text{Ц} - \text{Вф} ,$$

де Мп – кількість прооперованих тварин, гол.;

Ц – середня вартість тварин (балансова або за закупівельними цінами), грн.;

Вф – можлива грошова виручка при вимушеному забої прооперованих тварин, грн.

2. Економічний ефект, одержаний внаслідок здійснення профілактичних, оздоровчих і лікувальних заходів (Ее), визначають за формулою:

$$\text{Ее} = \text{Пз} - \text{Вв}, \text{ де } \text{Пз} - \text{попереджений економічний збиток, грн.};$$

Вв – витрати на ветеринарні заходи, грн.

3. Економічний ефект від проведення профілактичних оздоровчих заходів і лікувальних заходів на одну гривню витрат ($E_{грн}$), визначають за формулою:

$$E_{грн} = E_e : B_v ,$$

де E_e – загальний економічний ефект, одержаний внаслідок здійснення профілактичних, оздоровчих і лікувальних заходів, грн.;

B_v – витрати на ветеринарні заходи, грн.

Розрахунок витрат на проведення ветеринарних заходів проводять за формулою. Витрати на лікування однієї тварини дослідних груп:

$B = Ц \cdot T$, де: B – витрати на курс лікування;

$Ц$ – вартість препарату, грн.;

T – тривалість лікування, днів;

Робота вет. лікаря = оклад : 21 раб. день : 7 год : 60 хв : 2 год.

Амортизація обладнання:

$B_{в3} = 1000 \text{ грн.} : 12 \text{ міс.} : 21 \text{ раб. день} : 60 \text{ хв}$;

$B_{в3(1)} = 1000 : 12 : 21 : 60 = 66 \text{ грн.}$

Амортизація обладнання для всіх груп склала 66 грн.

$B_v = \text{вартість роботи} + \text{вартість препаратів} + \text{амортизація обладнання}$;

Так з таблиці 2 бачимо результати економічної ефективності за умов лікування тварин з різною патологією молочної залози. Так економічний ефект від проведення лікувальних заходів на 1 грн витрат для корів першої групи з ранами вим'я склав - 4, 03 грн., другої групи – 6,67 грн., для тварин з тугодійкістю перша група – 2,85, друга група - 6,71 грн, перша група з абсцесами у - 2,27 грн., друга – 7,08 грн., з маститами у корів перша група – 6,5 грн., друга група – 10,7 грн., у кіз з ранами вим'я першої групи – 9,8 грн., друга – 6,98 грн., з маститами перша група – 2,53 грн., друга – 1,38 грн., з абсцесами перша група – 1,05 грн., друга – 3,99 грн. Збиток, попереджений внаслідок хірургічного лікування тварин з ранами, абсцесами, тугодійкістю у корів склав для усіх груп -17000 грн., з маститами у корів для обох груп – 700 грн., для абсцесів, ран дійок, маститів у кіз – 2500 грн.

3. ОХОРОНА ПРАЦІ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ

3.1. Аналіз стану охорони праці у державній районній лікарні ветеринарної медицини Шевченківського і Соборного районів міста Дніпро

Основні положення з охорони праці в Україні встановлені і регламентуються конституцією України, кодексом законів про працю, законом "Про охорону праці", а також розробленими на їх основі і відповідно до них нормативно-правовими актами.

Складовими охорони праці є законодавство про працю, виробничі санітарія, і безпека застосування різних технічних засобів на виробничих процесах і сільському господарстві.

Трудове законодавство регламентується Конституцією України, Кодексом законів про працю, Законом України "Про охорону праці".

Конституційне право громадян нашої держави на охорону життя й здоров'я у процесі трудової діяльності відображене у законі України "Про охорону праці". Керівництво покладає відповідальність за техніку безпеки на інженера з охорони праці та головного лікаря кожного з департаментів підприємства.

Трудове законодавство є чинним відносно кожного працівника підприємства. Трудовий договір укладається між власником підприємства, або уповноваженим на це органом, та кожним новим працівником. Відбувається роз'яснення працівникові його прав і обов'язків та інформування під розписку про умови праці, наявність на робочому місці, де він буде працювати, небезпечних і шкідливих виробничих факторів, які ще не усунуто, та можливі наслідки їх впливу на здоров'я, його права на пільги і компенсації за роботу в таких умовах відповідно до чинного законодавства і колективного договору. Ознайомлення працівника з правилами внутрішнього трудового розпорядку та колективним договором; визначення працівникові робочого місця, забезпечення його необхідними для роботи засобами;

інструктаж працівника з техніки безпеки, виробничої санітарії, гігієни праці і протипожежної охорони.

У колективному договорі сторони передбачають забезпечення працівниками соціальних гарантій у галузі охорони праці на рівні, не нижчому за передбачений законодавством, їх обов'язки, а також комплексні заходи щодо досягнення встановлених нормативів безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, підвищення існуючого рівня охорони праці, запобігання випадкам виробничого травматизму, професійного захворювання аваріям і пожежам, визначають обсяги та джерела фінансування зазначених заходів.

Контроль служби охорони праці здійснюється:

1. Державними інспекторами або контролерами органів державного нагляду;

2. Громадський контроль - здійснюють професійні спілки та їх об'єднання через свої виборні органи і представників (контролерів), а в разі відсутності профспілки - уповноважені трудовим колективом (найманими працівниками), які мають право безперешкодно перевіряти стан охорони праці робочих місць, діляниць та інші;

3. Відомчий контроль - здійснюють вищі органи керівництва підприємствами (міністерства, Державні комітети, об'єднання підприємств та ін.) та посадові особи держадміністрацій, що відповідають за охорону праці в регіоні. Ці організації та посадові особи мають адміністративну владу, якою можуть скористатися в разі виявлення порушень законодавства, правил та норм з охорони праці;

За порушення законів та інших нормативно-правових актів про охорону праці, створення перешкод у діяльності посадових осіб органів державного нагляду за охороною праці, їх організацій та об'єднань винні особи притягаються до дисциплінарної, адміністративної, матеріальної, кримінальної відповідальності згідно із законом.

Обов'язковим є проведення інструктажів на робочих місцях працівником відповідальним за охорону праці. Метою яких є навчання і перевірка знань інструкцій з охорони праці, пожежної безпеки та електробезпеки, з відміткою в журналі реєстрації інструктажу з охорони праці на робочому місці. Кожен працівник зобов'язаний ознайомиться з нормативними документами, інструкціями і наказами. Після проведення відповідного інструктажу працівник ставить свій підпис у відповідному журналі.

Головний лікар ветеринарної медицини – проводить інструктаж на робочому місці, тобто правила безпеки при обслуговуванні тварин. Контролює дотримання обслуговування тварин, здійснює контроль за ветеринарно-санітарними нормами, станом приміщень. Мета інструктажу – навчити працівника правильно і безпечно для себе і навколишнього середовища виконувати свої трудові обов'язки, згідно НПАОП 0.00 – 4.12 – 05.[24]

Планування організаційно – технічних заходів з охорони праці – одна з провідних функцій управління охорони праці.

Плани робіт з охорони праці бувають:

- 1.Перспективні (на тривалий термін)
2. Поточні (на рік)
- 3.Оперативні (на місяць, квартал)

До перспективних планів належать: комплексний план покращення умов праці та санітарно оздоровчих заходів.

Поточні плани передбачають реалізацію заходів із покращення умов праці, створення кращих умов на підприємстві.

Оперативні плани складаються для швидкого виправлення виявлених в процесі державного, відомчого і громадського контролю недоліків в стані охорони праці, а також для ліквідації наслідків аварій або стихійного лиха.

Фінансування робіт з охорони праці здійснюється роботодавцем. Фінансування профілактичних заходів з охорони праці, виконання

загальнодержавних, галузевих та регіональних програм поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища здійснюється за рахунок коштів державного та місцевого бюджетів.

В період перебування на виробничій практиці травматизм на даному підприємстві не виявлений.

Згідно з вимогами законодавства працівники проводять медичні огляди: попередній та періодичний.

Попередній медичний огляд проводиться під час прийняття на роботу з метою:

- визначення стану здоров'я працівника і реєстрації вихідних об'єктивних показників здоров'я та можливості виконання без погіршення стану здоров'я професійних обов'язків в умовах дії конкретних шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища і трудового процесу;

- виявлення професійних захворювань (отруєнь), що виникли раніше при роботі на попередніх виробництвах, та попередження виробничо зумовлених і професійних захворювань (отруєнь).

Періодичні медичні огляди проводяться з метою:

- своєчасного виявлення ранніх ознак гострих і хронічних професійних захворювань (отруєнь), загальних та виробничо зумовлених захворювань у працівників [24].

3.2. Аналіз небезпечних та шкідливих виробничих факторів

Санітарний стан приміщень підприємства та прилеглих територій задовільний. Територія підприємства огорожена парканом. Під'їзні шляхи асфальтовані, у задовільному стані. Ступень озеленення висока.

Освітлення приміщень в денний час забезпечується природним сонячним світлом, в темний час доби - лампами. Вентиляція в зимовий час природня, у літній – штучна та кондиціонер.

На території ветеринарної лікарні наявні побутові приміщення: роздягальня, аптека, складське приміщення, 2 санвузли, комната відпочинку. Санітарний стан приміщень на відмінно (є ремонт та нова мебель).

Прибирання проводять 2 рази на добу, та за потребою.

При роботі з тваринами ураженими антропоознозами працівники дотримуються умов особистої безпеки та гігієни. З метою уникнення травматизму при роботі з тваринами необхідно дотримуватись правил ТБ, застосовувати надійну фіксацію. Обов'язково використання спецодягу. Наявні подряпини та ушкодження на руках обробляються спиртовим розчином йоду, та заливають колодієм. В шкіру рук втирають вазелін, ланолін або дезінфікуючі мазі. Також використовують одноразові перчатки.

Після завершення роботи із хворими тваринами ретельно провести дезінфекцію робочих інструментів, утилізація використаних одноразових інструментів, рукавичок[24].

Техніка безпеки при роботі з великою та дрібною рогатою худобою.

Згідно з НПАОП 01.2-1.10-05. Правила охорони праці у тваринництві. Велика рогата худоба[24].

При проведенні ветеринарних заходів тварин слід зафіксувати в спеціальному станку або переносним фіксатором. При відсутності фіксаторів використовують різні прийоми фіксації.

При виконанні невеликих малоболючих операцій фіксацію ВРХ та ДРХ проводити шляхом здавлювання носової перегородки та фіксацією рогів. Для цього стають спереду правого плечового суглоба, беруть лівою рукою верхівку рогу, пальцями лівої руки захвачують носову перетинку і здавлюють її. Биків беруть за носове кільце.

Для обмеження рухомості ВРХ при проведенні ветеринарних заходів застосовують наступні способи: накладання на нижню частину гомілки закрутки з м'якої мотузки, обводять хвіст навколо однієї з пахових кінцівок з внутрішньої сторони назовні і утримують її рукою; накладають вище

скакального суглоба ковзючу петлю з м'якої мотузки і затягують на обидві кінцівки.

Фіксацію голови ВРХ проводять удержуючи носову перегородку або мотузком до стовпа.

Грудну кінцівку, ВРХ фіксують за допомогою закрутки м'якої мотузки, яку накладають на передпліччя або підтягують ковзючою мотузкою зробивши з неї вісьмиподібну петлю п'ястя до передпліччя, згинаючи зап'ястковий суглоб.

Тазову кінцівку ВРХ при огляді пальців, при обрізці копит і при наданні лікувальної допомоги фіксують за допомогою палиці (шеста) і м'якої мотузки, для цього вище скакального суглоба ковзючою петлею закріплюють палицю. За кінці якої два помічники припіднімають кінцівку і відводять її назад. При фіксації в станку на дістальний кінець плюсни накладають путку с кільцем. Пропускають через кільце мотузку кінці якого протягують через кільця стійок фіксаційного станка. Натягаючи кінці мотузки припіднімають кінцівку.

При проведенні складних і болючих операцій необхідно застосовувати фіксаційні станки, операційні столи. При відсутності фіксаційних станків і операційних столів необхідно використати фізичний або медикаментозний повал для тварин.

Особливо збудливим тваринам з метою заспокоєння за 15-20 хвилин до початку фіксації необхідно вводити нейролептики.

Ректальне дослідження тварин необхідно проводити в станках. Не допускати проводити дослідження через перегородки в станках, денниках на прив'язах без додаткової фіксації.

При проведенні туберкулізації необхідно використати безтолковий ін'єктор.

При введенні лікарських речовин внутрішньомускульно, внутрішньошкірно і підшкірно голку необхідно належно закріпити на канюлі шприца.

При проведенні хірургічних операцій з використанням скальпеля, розрізи необхідно робити в напрямку від себе.

Персонал забезпечено спецодягом, засобами індивідуального захисту в повній мірі.

3.3. Пожежна безпека

На підставі Закону України «Про пожежну безпеку», а також розроблених типових інструкцій з питань протипожежного захисту об'єктів працюючих знайомлять з елементарними правилами пожежної безпеки, правилами безпечної експлуатації електрообладнання, а також з діями у випадку пожежі, після чого особа, яку інструктують, ставить підпис у відповідному журналі реєстрації вступного інструктажу з питань охорони праці після проходження працівником першого інструктажу та надалі в журналі інструктажів з питань охорони праці на робочому місці[24].

У приміщеннях наявні повністю укомплектовані протипожежні щити та вогнегасники. На території підприємства наявний блискавковідвод.

На території ветеринарної лікарні всі вимоги відносно охорони праці є дотриманими та виконаними в повному обсязі.

Висновки.

1. За період проведення досліджень в умовах державної лікарні ветеринарної медицини Шевченківського і Соборного районів було діагностовано і вивчено особливості прояву набряку, ран, тріщин дійок, маститів та їх ускладнень у кіз. Встановлено, що хвороби вим'я реєструються у 10% кіз і переважно в післяродовий період.

2. В умовах міста Дніпро хвороби вим'я у корів склалися з різних видів маститу 40%, рани 30%, абсцеси 15%, флегмони 10%, звуження дійкового каналу 3% та молочної цистерни 2%, звуження дійкового каналу і молочної цистерни у корів, що виникало як ускладнення гнійних маститів у 45% тварин після неефективного його лікування. Реєструвались поодинокі випадки розлади кровообігу (передродовий і післяродовий серозний набряк) вим'я у корів та кіз, як внаслідок скупчення великої кількості трансудату в підшкірній клітковині.

3. Встановлено, що у тварин спостерігалася сезонна залежність виникнення хвороби молочної залози. Влітку хворіли корови на патології молочної залози у 43% випадків, восени – 20%, зимою – 7%, весною – 30%. На нашу думку найвищий відсоток захворюваності у корів влітку зумовлений активним їх випасанням на пасовищах, де була найбільша вірогідність травмування тканин вим'я.

4. Високу ефективність у лікуванні корів хворих післяродовим маститом забезпечила схема комплексного застосування засобів етіотропної (Синулокс й Мастіет-Форте) та фізіо- і симптоматичної (масаж з втиранням Мінт крему і Локсіком) терапії.

5. Застосування у комплексному лікуванні звуження дійкового каналу у корів вихрової імпульсивної фізіотерапії призводить до повного одужання тварин в середньому на 2–4 доби швидше, без рецидивів.

6. Застосування мазі «Ветмеколь» виявило високу ефективність у комплексному лікуванні ран дійок у корів, яке призводить до повного одужання тварин на 8–9-ту добу.

7. При використанні комплексного лікування абсцесів вим'я у корів з комплексним застосуванням антибактеріальних, стимулюючих, вітамінних та протизапальних препаратів одужання наступало на 4 доби швидше порівняно із загальною схемою лікування.

8. У лікуванні маститу у кіз ефективним виявилось комплексне застосування препаратів: антибактеріальної дії – Амоксициліну 15% -вого розчину з розрахунку 1 мл на 1 кг маси тіла і Мастіет-форте; препаратів протизапальної дії – Аїнілу у дозі 1 мл та мазі Де-Лонг.

9. Економічний ефект від проведення лікувальних заходів на 1 грн витрат для корів першої групи з ранами вим'я склав - 4, 03 грн., другої групи – 6,67 грн., для тварин з тугодійкістю перша група – 2,85, друга група - 6,71 грн, перша група з абсцесами у - 2,27 грн., друга – 7,08 грн., з маститами у корів перша група – 6,5 грн., друга група – 10,7 грн., у кіз з ранами вим'я першої групи – 9,8 грн., друга – 6,98 грн., з маститами перша група – 2,53 грн., друга – 1,38 грн., з абсцесами перша група – 1,05 грн., друга – 3,99 грн.

10. Економічний збиток, попереджений внаслідок хірургічного лікування тварин з ранами, абсцесами, тугодійкістю у корів склав для усіх груп -17000 грн., з маститами у корів для обох груп – 700 грн., для абсцесів, ран дійок, маститів у кіз – 2500 грн.

Пропозиції виробництву

За звуження дійкового каналу рекомендуємо застосування у комплексному лікуванні у корів та кіз вихрової імпульсивної фізіотерапії, яка здійснюється за допомогою апарата «Вихр» та катушок Мишина.

Список літератури

1. .Акушерство, гинекология и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных /Под. Ред. И.А. Бочарова. –Л.: Колос. – 1967. – 672 с.
2. Андрієвський В.Я., Смирнов І.В. Ветеринарне акушерство, гінекологія та штучне осіменіння – К.: Урожай, 1965. – 416 с.
3. Балковой И.И. Лазер в ветеринарной практике / И.И. Балковой, Н.М. Стрельцов // Сб. научных трудов: Квантовая терапия в ветеринарии. – Москва. – 2003. – С.174–176.
4. Балковой И.И. МИЛ-терапия мастита у коров / И.И. Балковой, В.П. Иноземцев, Л.Д.Демидова // Ж. Ветеринария. – 1997. – №3 – С.46–47.
5. Баркова А.С. Структура заболеваний сосков молочной железы у высокопродуктивных коров : Пермский аграрный весник: Сб. науч. Тр. Всерос. Науч. Конф. аспирантов и студентов. Пермь – 2006. – Вып.XV. – С.79-80.
6. Баркова А.С. Особенности диагностики и лечения сосков вымени у коров. Автореферат. – С. Петербург, 2008 – С.20.
7. Білоненко Г.А., Первак М.Б., Аксьонова О.Г., Шкарбун Л.І., Карпенко О.А. Роль ехо– та мамографії у діагностиці гострих запальних захворювань молочних залоз // Променева діагностика, променева терапія. Зб. наук. робіт Асоц. радіол. України. Випуск 3. –Київ, 2006.–С.46-47.
8. Валюшкін К.Д., Медведев Г.Ф. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: – 2-е изд., перераб. и доп.– Минск: Ураджай, 2001. – 869 с.
9. Ветеринарное акушерство и гинекология /А.П.Студенцов, В.С.Шипилов, Л.Г.Субботина, О.Н.Преображенский. Под ред. В.С.Шипилова. М.: Агропромиздат, 1986. – 480 с. – (Учебники и учебные пособия для высш.учебных заведений).

10. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології / Яблонський В. А., Хомин С. П., Калиновський Г. М. та ін. -Вінниця : Нова Книга, 2008. - 600 с.
11. Гришко Д. С. Лекції з ветеринарного акушерства / Д. С. Гришко. - Харків : Прапор, 2003. - 398 с.
12. Довідник по застосуванню фармакологічних засобів в акушерстві, гінекології, андрології та біотехнології відтворення тварин /уклад.: М.І.Харенко, [та ін.] за заг. Ред. М.І.Харенка та А.В.Березовського. – К.: ДІА, 2011.- 255 с.
13. Зверева Г. В. Акушерська і гінекологічна диспансеризація у системі профілактики неплідності та маститів у корів / Г. В. Зверева, С. П. Хомин, В.
14. Эффективные отечественные препараты для профилактики и терапии мастита у коров / В.А. Париков, Н.Т. Климов, Н.В. Притыкин, Д.М. Пониткин // Матер. Международной научно-практ. конф., посвящ. 35-летию организации ВНИВИПФиТ «Актуальные проблемы болезней органов размножения и молочной железы у животных», Воронеж, 2005. – С. 375–378.
15. Эффективность препарата левомиксола при маститах у коров / [Богущ А.А., Иванов В.Е., Лукьянчик С.А. и др.] // Актуальные проблемы патологии сельскохозяйственных животных : Материалы международной научно-практической конференции. - Минск, 2000. - С. 429-430.
16. Елесин А.В. Наследственная предрасположенность к заболеваниям сосков у коров /А.В. Елесин, А.С. Баркова/ Научное обеспечение ветеринарного обслуживания жив-ва в условиях реформирования с.-х. производства: Мат. Науч. Пр. конф. Вологда – 2007. – С.55-57.
17. Ковальчук С.Н., Петров В.В. Применение уберосанов при лечении коров, больных маститами // Ветеринарная медицина Беларуси 2004 - №1 с.28-30.

18. Мурська С.Д. Дослідження маститів в корів в господарствах Тернопільської області Наук. Вісник ЛНУВМБТ ім. С. З. Гжицького Т.15 №3 (57) Ч.1 -2013- С. 233-238
19. Новий спосіб діагностики субклінічного маститу корів у період сухостою (Перкій Ю. Б., Крижанівський Я. Й., Моткалюк Н. Ф., та ін. // Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького Том 12, № 3(45) – Частина 1, 2010
20. Орлова Э. П. Сравнительная оценка терапевтической эффективности мастисана-А, мастисана-В и дифурола-А / Э.П. Орлова // Сб. научн. тр. ЛВИ. 1982. – Вып. 70. – С. 53–55.
21. Патологія молочної залози ВА Яблонський, ВЙ Любецький, ВІ Бородиня - ВА Яблонський, ВЙ Любецький, ВІ Бородиня–К, 2004 – 45 с.
22. Парахин А.В. Электропунктурная диагностика и терапия субклинического мастита у коров: автореф. дис. канд. вет. наук. / А.В. Парахин. Саратов, 2005. - 20 с.
23. Понамарев В. К. Взаимосвязь маститов и гинекологических болезней у коров / В.К. Понамарев // Материалы международной научнопрактической конференции ВНИВИПФиТ. Воронеж, 2002. – С. 496–497.
24. Сапронова В.О., Семьонов О.В. Методичні рекомендації до проведення семінарських занять. Техніка безпеки обслуговування сільськогосподарських тварин., ДДАУ.- 2008.-56 с.
25. Сотникова, В.М. Эффективность нового препарата ристомаст при маститах у коров в сухостойный период/ В.М. Сотникова, Л.Д. Демидова // Сборник научных трудов ВНИИ ветеринарной санитарии, гигиены и экологии - 200141-42 с.
26. Слободяник В.И. Эффективность комплексной терапии больных маститом лактирующих коров / В.И. Слободяник, Е.В. Зверев // Сб. науч. тр. СПб, 2003. – С.109–110.

27. Смоляр В.І. Спосіб оздоровлення корів та отримання якісного молока / В.І. Смоляр // Молочное дело. 2006. - № 2. - 50-52.
28. Харута Г. Ефективність препаратів Мастіет форте й ампіокс L.C. при гнійному маститі корів / Харута Г., Краєвський А., Івасенко Б. // Ветеринарна медицина України. – 2001. – №4. – С. 39-40.
29. Шуманський Ю. І. Мастити корів в період запуску та сухостою (діагностика, лікування, профілактика) // Автореф. дис... канд. вет.наук / 16.00.07 – ветеринарне акушерство – Львів, 2013. – 20 с.
30. Юрков, В.М. Антибиотики для лечения коров больных маститом /В.М. Юрков, Л.Д. Демидова// Ветеринария, 1997 №10. 30-32 с.
31. Malinowski E. Mastitis u krow – Pulawy, 2004. – 50.
32. Prescott S. C. The determination of number of body cells in milk by a direct method / S. C. Prescott, R. S. Breed // J. Infekt. Diseases-1950. – № 7. – P. 1
33. Effect of enrofloxacin treatment on plasma endotoxin during bovine Escherichia coli mastitis / H. Dosogne, E. Meyer, A. Sturk, [et al.] // Inflammation Research. — 2002. — Vol. 51. — P.201–205.
34. Kuzmich R. G. Problems of Mastitis in Cows on the Farms of the Respublic of Belarus / R. G. Kuzmich // Animal farming in transition – the role of animal reproduction: Mastitis symposium. — 2007. — Report 19. — P. 23.
35. Jemeljanovs A. Mastitis Pathogenesis Agents' Spectrum in Cows Milk // Animal farming in transition – the role of animal reproduction: Mastitis symposium / A. Jemeljanovs, I. H. Konosonoka, J. Dulbinskis. — 2007. — Report 19. — P. 17.
36. Querengasser J. Comparative evaluation of SIMPL silicone implants and NIT natural teat inserts to keep the teat canal patent after surgery / T. Geishauser, K. Querengasser, K. Fehlings, R. Bruckmaier // J. Dairy Sci. -2001. vol.85. - P. 1732-1737.

6. ДОДАТКИ

Етапи лікування абсцесу у кози



Фото 1 і 2 Клініка абсцесу у кози в перший день лікування

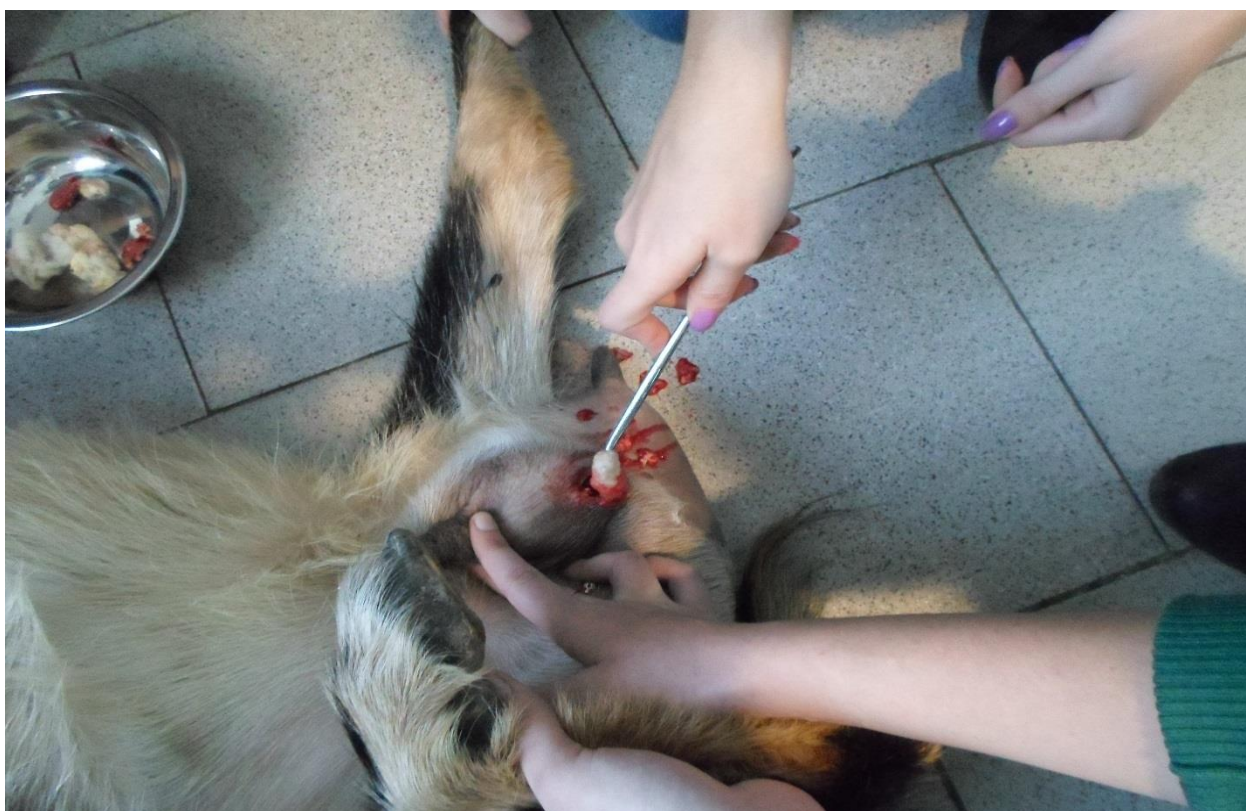


Фото 3 і 4. Механічна очистка патологічного вогнища запалення



Фото 5. Промивання порожнини абсцесу розчином перекису водню



Фото 6. Введення емульсії Вишневського у порожнину абсцесу



**Фото 7. Вигляд вогнища запалення в ділянці молочної залози у
кози на 5-ту добу лікування**



ДДАЕУ



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ
НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР БІОБЕЗПЕКИ ТА ЕКОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ
РЕСУРСІВ АПК

СЕРТИФІКАТ

підтверджує що

Ковальчук Д.С.

приймав(ла) участь у IV Міжнародній науково-практичній конференції викладачів і студентів

**«АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ БІОЛОГІЇ ТВАРИН, ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА
ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ»**

22-23 травня 2020 р., м. Дніпро, Україна



декан факультету ветеринарної медицини
к.вет.н., доцент
І. А. Бібен

Директор Biosafety-center
к. вет. н., доцент
Д.М. Масюк



Додаток 8.



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ІНСТИТУТ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР НААН УКРАЇНИ
ЛАБОРАТОРІЯ ТВАРИННИЦТВА

МАТЕРІАЛИ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
“АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ
ТА БЕЗПЕКА ВИРОБНИЦТВА Й ПЕРЕРОБКИ
ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА”

14 лютого 2020 року

(Конференція зареєстрована в Українському ІНТЕІ, свідоцтво № 647 від 11 листопада 2019 року)

Дніпро

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ
ВИРОБНИЦТВА Й ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА**

2020

Молчун М. С., Капитонова Е. А. РЕЗУЛЬТАТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТОКСИЧНОСТИ INVITRO ИММУНО-СТИМУЛИРУЮЩЕЙ ДОБАВКИ «АПИБИОМИКС»	344
Петруша В. Г., Ковальчук Д. С., Корейба Л. В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ПІСЛЯРОДОВИМИ МАСТИТАМИ КОРІВ	346
Петруша В. Г., Овчарська Н. А., Корейба Л. В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ПІСЛЯРОДОВИМ ПАРЕЗОМ КОРІВ	349
Спіцина Т., Гаращук М., Корейба Л., Рижих І., Барабан А., Буларга О. НОЗОЛОГІЧНИЙ ПРОФІЛЬ ХВОРОБ СОБАК І КОТІВ В УМОВАХ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	352
Спіцина Т. Л., П'ятикопов Т. В. ДІАГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПАТОЛОГІЇ ШКІРИ У ДРІБНИХ ТВАРИН В УМОВАХ МІСТА ДНІПРО	355
Стриженюк В. С., Попова І. М., Сідашова С. О., Гуменний О. Г. ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ВИРОЩУВАННЯ РЕМОНТНОГО ПОГОЛІВ'Я НОВОСТВОРЕНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЗА СИМУЛЬТАННОЇ ДІЇ ІМУНОПРОФІЛАКТИКИ АСОЦІЙОВАНИХ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ТА ПРОБІОТИЧНОГО ЗАХИСТУ СЛИЗОВИХ ОБОЛОНОК	358
Ковальчук Д. С., Спіцина Т. Л., Корейба Л. В. ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ КОРІВ З ХВОРОБАМИ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ У МІСТІ ДНІПРО	361
Тужанська Н. Ю., Сосницький О. І. ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ І ЛІКВІДАЦІЇ КОЛЕНТЕРОТОКСЕМІЇ СВИНЕЙ В УМОВАХ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ РЕГІОНАЛЬНОЇ ДЕРЖАВНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ З ПИТАНЬ БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ЗАХИСТУ СПОЖИВАЧІВ	364
Ковальчук Д. С., Спіцина Т. Л., Корейба Л. В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ У КОРІВ ЗА ХВОРОБ ДІЙОК У МІСТІ ДНІПРО	366

УДК:619:618-002:636.2

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ПІСЛЯРОДОВИМИ МАСТИТАМИ КОРІВ

В. Г. Петруша, аспірант

Д. С. Ковальчук, магістр

Л. В. Корейба, к.вет.наук, доцент

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, lyudkorFLK@gmail.com

Анотація. Встановлено, що при застосуванні комплексного лікування корів хворих післяродовими маститами з проведенням легкого масажу й втиранням Мінт крему та використання препаратів Локсіком, Синулоке, Мастіет-Форте одужало 8 корів з 10. Ефективність лікування становила 80%. Одержаний результат лікування свідчить про високу ефективність схеми комплексного лікування порівняно із застосованою схемою з використанням крем-емульсії ДЕК в поєднанні з масажем тканин вим'я, препаратів Дексафурту, Амоксициліну ЛА та емульсії Мастіет-Форте, де ознаки одужання наступали на 5-ту добу лікування лише у 70% корів. Ефективність лікування корів хворих маститом другої групи становила 80%, а курс терапії тривав 3 доби. Курс лікування хворих корів першої групи тривав 5 дб, а його ефективність складала 70%.

Ключові слова: корови, післяродовий мастит, комплексне лікування, засоби етіотропної та патогенетичної терапії.

Постановка проблеми. Пістя отелу впродовж 5–6 тижнів у молочній залозі корів інтенсивно розвивається залозиста тканина і зростає молочна продуктивність. В період лактації молочна залоза несе досить велике фізіологічне навантаження. Тому при недотриманні відповідних умов годівлі, утримання і догляду за молочною залозою, порушення правил доїння у корів може з'явитись цілий ряд як функціональних розладів, так і запальних процесів [6].

У корів в період пуерперію реєструють серозну, катаральну і як ускладнення гнійну форми запалення тканин вим'я. Оскільки причини виникнення маститів і зміни, що відбуваються при них, у тканинах молочної залози різноманітні, лікувальні заходи повинні проводитися з урахуванням фізіологічного стану тварини, біологічних властивостей збудника і характеру запального процесу [2, 4-6].

Лікування хворих маститом тварин має бути комплексним і спрямованим на збереження функції молочної залози, відновлення молочної продуктивності та запобігання рецидивів захворювання [1, 3]. При цьому автори зазначають, що найбільш успішна комплексна терапія у перші три дні з моменту захворювання корови. Застосування одних і тих же лікарських засобів та лікувальних прийомів у пізніші терміни виявляється малоефективним [1, 2, 5, 6].

Мета досліджень полягала у вивченні ефективності комплексного застосування засобів етіотропної та патогенетичної терапії в лікуванні хворих післяродовим маститом корів в умовах товариства з обмеженою відповідальністю «Єкатеринославський» Дніпропетровської області.

Матеріали і методи досліджень. Схема проведення дослідження передбачала формування дві групи хворих післяродовим маститом корів по 10 тварин у кожній. Зважаючи на те, що лікування має бути комплексним, хворим тваринам першої групи застосовували схему лікування з щоденним використанням фізіотерапії (легкий масаж тканин вим'я впродовж 1 хв із нанесенням на шкіру та втиранням крем-емульсії ДЕК), внутрішньом'язового використання протизапального засобу Дексафурту в першу добу лікування в дозі 10 мл та засобів етіотропної терапії (щоденного внутрішньоцистернального введення протимікробного засобу Мастіет-Форте та внутрішньом'язового введення 15% -вого розчину Амоксициліну ЛА на 1-шу, 3-тю та 5-ту доби лікування в дозі 40 мл).

Імпортний препарат Мастіет-Форте (до складу якого входять: тетрациклін, неоміцин, бадитрацин, преднізолон), рекомендований для лікування клінічних маститів у корів в період лактації.

Крем-емульсія ДЕК (з діючими речовинами диоксидин та декаметоксин) має широкий спектр антимікробної дії. 15%-вий розчин Амоксициліну ЛА антибактеріальний препарат пролонгованої дії до складу якого входить амоксициліну тригідрат, що є напівсинтетичним антибіотиком пеніцилінової групи.

Хворим коровам другої групи застосовували схему лікування з щоденним виконанням легкого масажу та втиранням Мінт крему, внутрішньом'язовим введенням протизапального засобу Локсікому в дозі 15 мл у першу добу лікування, щоденного внутрішньом'язового введення суспензії Синулокса в дозі 30 мл та внутрішньоцистернального введення емульсії Мастіет-Форте.

Імпортний препарат Мінт крем (Mintcream) розроблений і впроваджений для комплексного лікування і профілактики маститу як зігріваючий при втиранні та охолоджуючий засіб.

Суспензія Синулокса (до складу входять амоксицилін тригідрат та клавуланова кислота) має широкий спектр антимікробної дії

Результати досліджень та їх обговорення. Лікуванню піддавались корови із серозно-катаральним та гнійно-катаральним маститом в період лактації. Виявлених корів, хворих на мастит, переводили в стаціонар та видоювали вручну. Для зменшення набряків і зниження секреції молока соковиті та концентровані корми в раціоні замінювали доброякісним сіном, обмежували дачу кухонної солі та води. Для видалення патологічного секрету й зменшення напруги тканин вим'я здоювали секрет через 2 години.

Масаж вим'я здійснювали у хворих корів обох груп зверху донизу за серозно-катаральної форми запалення для кращого переміщення згустків казеїну й ексудату з молочних ходів у цистерну і видаленням їх під час доїння та відновлення крово- і лімфоток у вражених долях. Одержані результати комплексного лікування хворих післяродовим маститом корів показані в таблиці.

1. Ефективність лікування післяродового маститу у корів

Схема лікування	Кількість тварин	Видужало на 5–3-ту добу		Видужало на 13–9 добу	
		тварин	%	тварин	%
Масаж +крем-емульсія ДЕК + Дексафорт+ Амоксицилін ЛА+Мастіет-Форте	1 група – 10	7	70	3	30
Масаж +Мінт крем +Локсіком+ Синулокс+Мастіет-Форте	2 група – 10	8	80	2	20

Аналізуючи результати проведеного лікування корів хворих на післяродовий мастит у період лактації видно, що при застосуванні схеми лікування з проведеннямлегкого масажу з втиранням Мінт крему та використанням препаратів Локсіком, Синулокс, Мастіет-Форте одужало 8 корів з 10. Ефективність лікування корів хворих маститом другої групи становила 80%, а курс терапії тривав 3 доби (у деяких тварин за необхідності 3 доби додатково).

Отже, одержаний нами результат лікування корів другої групи свідчить про високу ефективність схеми комплексного лікування порівняно із застосованою схемою у корів першої групи з використанням крем-емульсії ДЕК в поєднанні з масажем тканин вим'я, препаратів Дексафарту, Амоксициліну ЛА та емульсії Мастіет-Форте. У 7 (70%) корів першої групи ознаки одужання відмічали лише на 5-ту добу лікування. Курс лікування хворих корів першої групи тривав 5 діб (у деяких тварин за необхідності був проведений повторний курс терапії впродовж 5-ти діб). Після проведеної терапії у корів першої (3 тварини) та другої (2 тварини) груп виявляли ознаки маститу на 5-ту та 3-у доби відповідно. Коровам обох груп з ознаками післяродового маститу було проведено ще один курс лікування за вказаними схемами. Повторний курс лікування у 3-х корів першої та 2-х корів другої груп тривав 13 та 9 діб відповідно (таблиця).

Висновки. Високу ефективність у лікуванні корів хворих післяродовим маститом отримали від схеми комплексного застосування засобів етіотропної (Синулокс й Мастіет-Форте) та патогенетичної (масаж з втиранням Мінт крему і Локсіком) терапії.

Бібліографічний список

1. Гришко Д.С. Ефективність протимаститних препаратів вітчизняного виробництва у комплексній терапії корів, хворих на мастит / Д.С. Гришко, Ю.А. Жирнова // Вісник Сумського національного аграрного університету. – Суми, 2003. – №10. – С. 21-26.
2. Эффективность препарата левомиксола при маститах у коров / [Богущ А.А., Иванов В.Е., Лукьянчик С.А. и др.] // Актуальные проблемы патологии сельскохозяйственных животных : Материалы международной научно-практической конференции. - Минск, 2000. - С. 429-430.
3. Золотоноша К. М. Ефективність комплексного лікування хворих маститом корів в умовах Пр-АТ «Агро-Союз» Синельниківського району Дніпропетровської області / К. М. Золотоноша, Л. В. Корейба // Здобутки студентської молоді у вирішенні науково-практичних питань ветеринарної медицини : зб. матеріалів II (69) міжнар. студентської наук.-практ. конф. / Національний університет біоресурсів і природокористування України. – Київ, 2015. – С. 355-356.
4. Корейба Л. В. Особливості клінічного прояву післяродових маститів у високопродуктивних корів в умовах приватного підприємства «Агро-Союз» Синельниківського району Дніпропетровської області / Л. В. Корейба // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини : зб. наук. пр. Харківської державної зооветеринарної академії / Харківська державна зооветеринарна академія. – 2015. – Вип. 31. – Ч. 2. : Ветеринарні науки. – С. 59-62.
5. Рубцов В.И. Лечение коров при серозном и катаральном мастите / Рубцов В.И. // Ветеринария. – 1999. – №1. – С. 36-37.
6. Харута Г. Ефективність препаратів Мастіет форте й ампіокс L.C. при гнійному маститі корів / Харута Г., Краєвський А., Івасенко Б. // Ветеринарна медицина України. – 2001. – №4. – С. 39-40.

THE EFFICIENCY OF POSTPARTUM MASTITIS TREATMENT IN COWS

V. G. Petrusha, D. S. Kovalchuk, L. V. Koreyba

***Abstract.** During applying complex postpartum mastitis treatment with a light massage and rubbing Mint Cream, using Loxicom, Sinulox and Mastiet Forte, recovering 8 cows out of 10 was established. Treatment efficacy was 80%. The result of treatment indicates high efficiency of treatment regimen comparing to the scheme used for the first group (applying DEK cream-emulsion in combination with udder massage, using Dexafort, Amoxicillin LA and Mastiet Forte, where on the 5th day of treatment signs of recovery occurred in only 70% of cows. Mastitis treatment efficacy in the second group was 80%, and the course of therapy lasted 3 days. The first group treatment course lasted 5 days, and it's efficiency was 70%.*

***Keywords:** cows, postpartum mastitis, complex treatment, etiotropic and pathogenetic therapy.*

УДК:619:618.19-002-084:636.22/.28(477.63-21)

ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ КОРІВ З ХВОРОБАМИ МОЛОЧНОЇ
ЗАЛОЗИ У МІСТІ ДНІПРО

Д. С. Ковальчук, магістр

Т. Л. Спіцина, к.вет.н., доцент

Л. В. Корейба, к.вет.н., доцент

Дніпровський державний аграрно - економічний університет,
м. Дніпро, Україна, spitsina@ua.fm

Анотація: На сьогодні є дуже багато хвороб молочної залози у тварин. Розвитку цих хвороб передують дуже багато чинників (етіологічних факторів), так незначне ураження сосків призводить до появи маститу. За хвороби вим'я у тварин зменшується чи взагалі зникає молоковіддача, молоко на смак та якості стає гіршим, тому знижується його економічна вартість та цінність. Як що тварина годує теля, то і його здоров'я погіршується. Тому дуже потрібно слідкувати за станом тварини та молочної залози. При виникненні ознак хвороби проводити діагностику та лікування на початку захворювання, щоб не допустити ускладнень.

Ключові слова: корови, рани, вим'я, абсцеси, звуження, сосковий канал, молочна цистерна.

Постановка проблеми. Корова, яка хворіє виробляє молоко, яке непридатне до вживання людиною і небезпечне для телят, так як у нього можуть проникати патогенні мікроорганізми.

Серед незаразних захворювань сільськогосподарських тварин на травматизм припадає 20-30%. Травматичні пошкодження, з одного боку, пов'язані з особливостями технології виробництва, з характером роздачі кормів, особливостями утримання тварин та інше. Їх профілактика вимагає деякою мірою зміни технології виробництва. З іншого боку, травматизм зумовлений організаційними недоліками, відсутністю необхідних умов утримання та догляду за тваринами. Усунення цих недоліків не пов'язане із зміною технології виробництва.

Відомо, що при стійловому утриманні тварин у сучасних господарствах ослаблюється їх організм та порушується обмін речовин. Механічні травми також загрожують появі субклінічного маститу як ускладнення. (Батраков А.Я., 2001; Васильев В.В., 2004; Lewis S. et al., 2000; Mein G.A. et al., 2001; Neijenhuis F., 2004; Gleeson D.E. et al., 2004). Окрім того патологічні зміни тканини соска часто ускладнюються тугодойкістю чи лактореєю, що призведе до вибраковки тварини (Логвинов Д.Д., Чумакова Т.А., 1971; Hamann J., Burvenich C., et al., 1994; Seeh C., et al., 1998).

Видові особливості розвитку ранового процесу у великої рогатої худоби йде по серозно-фібринозному типу. Тому рани призводять до атрофії паренхіми молочної залози, з'являються сполучно - тканинні розрощення, що супроводжується облітерацією молочних ходів. Нажаль уражена частина вим'я не відновлюється. Тому вчасна діагностика та ефективне лікування тварин призводить до швидкого одужання і відновлення продуктивної здатності.

Мета нашої роботи полягала у проведенні діагностики та визначення ефективності комплексного лікування корів з травмами молочної залози.

Матеріал і методи. Дослідження проводили на коровах різної породи та віку, середньої вгодованості (500-550 кг). Було сформовано 2 групи тварин з різними механічними травмами молочної залози по 5 тварин в кожній групі. У тварин зустрічалися такі травми молочної залози як рани сосків, вим'я, цистерни. Рани були різного генезу (різані, рвані, тощо). У тварин обох груп спостерігали ускладнення у вигляді звуження соскового каналу одного чи декількох сосків. Тваринам вимірювали температуру, пульс і дихання для виключення інфекційних хвороб у них. Температуру вимірювали ртутним термометром вводючи його в пряму кишку.

Для постановки діагнозу проводили загальні, спеціальні та додаткові дослідження. Після цього проводили лікування тварин з застосуванням короткої новокаїнової блокади надвим'яної за

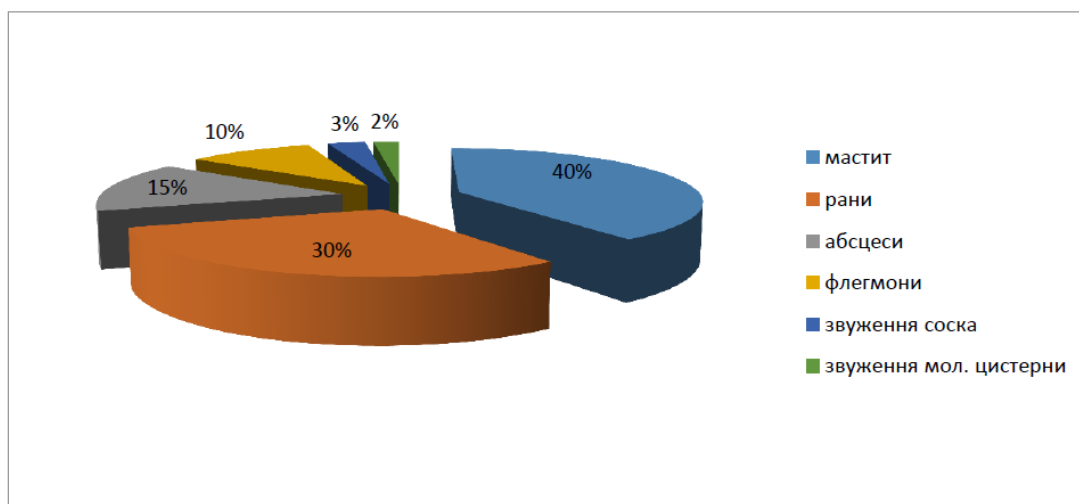
Д.Д. Логвіновим. Вводили 150 мл 0,5 % розчину новокаїну. Блокаду виконували раз на дві доби, впродовж трьох раз.

Хворим коровам обох груп застосовували антибіотикотерапію (внутрішньом'язово вводили «Амоксицилін Л.А.» 15% 1 мл на 100 кг ваги і «Катозал» 10% розчин в дозі 1 мл на 100 кг ваги). Проводили оперативне висікання рубцевої тканини, що розрослася. Застосовували дійкові катетери впродовж 3–5–7 діб для видалення з вим'я молока та розтягнення звуження соскового каналу завдяки рубцевої тканини, що розрослася. Також тваринам дослідної групи застосовували для кращого пом'якшення рубцевої тканини апарат вихрової імпульсної фізіотерапії «Вихр-9Т» з котушками Мішина. Принцип цього метода полягає у впливі перемінним електростатичним полем на хворі місця. У котушці виникає електростатичне поле, яке виникає електричним шляхом. Для лікування використовують перемінне електростатичне поле. Так за впливу апарату «Вихр-9» на рубці та рубцеву тканину прискорює загоєння у 2–3 рази. Після оперативного втручання не остається рубців, вони заміщаються живою тканиною. З настанови: спостерігається вирівнювання тканини дуже старих швів. Апарат «Вихр-9» з котушками Мішина використовували один раз на добу по 15 хвилин на звужений сосок впродовж 5 разів.

Результати досліджень і їх обговорення. Дослідження проводилися в умовах міста Дніпро в період з 2018–2020 р. р. Нами було виявлено, що в умовах міста Дніпро хвороби вим'я у корів склалися з різних видів маститу 40%, рани 30%, абсцеси 15%, флегмони 10%, звуження соска 3% та звуження молочної цистерни 2% (рис.1).

Рисунок 1.

Співвідношення хвороби молочної залози у корів у 2018–2019 р. р. у місті Дніпро



Також нами було досліджено, що звуження соскового каналу зустрічалось в результаті ускладнення у корів, як гнійні мастити у 45% тварин після невдалого його лікування.

Встановлено, що тварини дослідної групи одужували після проведеного комплексного лікування швидше ніж тварини контрольної групи. Строки одужання наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Строки одужання корів обох груп (n=5)

Показники	Контрольна група (дів)	Дослідна група (дів)
Зменшення набряку	3–5	2–3
Зникнення почервоніння	3–5	2–3
Початок зникнення звуження соскового каналу	8–10	5–6
Повне одужання	14–16	10–14
Рецидиви	1	-

З даних таблиці 1 ми бачимо, що у тварин дослідної групи зменшення набряку та гіперемії тканин проходила в середньому на дві доби швидше ніж у тварин контрольної групи. Початок зникнення звуження каналу проходив на 2–4 доби, повне одужання наступило на 2–4 доби швидше відповідно ніж у тварин контрольної групи. Але у однієї тварини обох груп спостерігали рецидиви у вигляді сильного звуження соскового каналу. Було рекомендовано господарям запустити дійку. До найбільш розповсюджених способів консервативного лікування відносять часту катетерізацію, бужування (І.А. Бочкарев, 1950, А.П. Студенцов, 1952, А.А. Остров, 1964), застосування поліетіленових чи пластикових канюль Лабенгарджа, а також канюль з антибіотиками (Ю. А. Нуммерт, 1967). Але консервативні методи не дають великих результатів, тому що лікування тривале та складне, часто з рецидивами (зарощення каналу, мастит тощо).

Висновок. Застосування у комплексному лікуванні звуження дійкового каналу у корів вихрової імпульсійної фізіотерапії призводить до повного одужання тварин в середньому на 2–4 доби швидше, без рецидивів.

Бібліографічний список

1. Парахин А.В. Электропунктурная диагностика и терапия субклинического мастита у коров: автореф. дис. канд. вет. наук. / А.В. Парахин. Саратов, 2005. - 20 с.
2. Смоляр В.І. Спосіб оздоровлення корів та отримання якісного молока / В.І. Смоляр // Молочное дело. 2006. - № 2. - 50-52.
3. Agger J.F. Epidemiology of teat lesion in a dairy herd. Associations with sub-clinical mastitis / J.F. Agger, P. Willeberg // Nord. Vet.-Med. 1986. -№38.-P. 220-232.
4. Capuco A.V. Effect of teatcup liner tension on teat canal keratin and teat condition in cows / A.V. Capuco, D.L. Wood, J. Quast // J. Dairy Res. -2000.-vol. 67.-P. 319-327.
5. Querengasser J. Comparative evaluation of SIMPL silicone implants and NIT natural teat inserts to keep the teat canal patent after surgery / T. Geishauser, K. Querengasser, K. Fehlings, R. Bruckmaier // J. Dairy Sci. -2001. vol.85. - P. 1732-1737.

COMPARATIVE EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF ANIMALS WITH BREAST DISEASES IN THE CITY OF DNEPR.

D. S. Kovalchuk, magister

T. L. Spitsina, Ph.D., associate professor,

L. V. Koreyba, Ph.D., associate professor

Dnieper State Agrarian and Economic University, Ukraine, Dnipro city

***Sammary:** Today there are many breast diseases in animals. The development of these diseases is preceded by many factors, so a slight lesion of the nipples leads to the appearance of mastitis. In animals, at the udder's disease diminishes or disappears recoil milk at all, milk in taste and quality becomes worse, and its economic value are reduced. As the animal feeds the calf, its health deteriorates. Therefore, it is very important to monitor the condition of the animal and udder. In case of signs of the disease to diagnose and treat at the beginning of the disease to prevent complications.*

***Key words:** cows, wounds, udder, abscesses, narrowing, nipple canal, milk tank.*

УДК:619:618.19-002-084:636.22/.

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ У КОРІВ ЗА ХВОРОБ
ДІЙОК У МІСТІ ДНІПРО.**

Д. С. Ковальчук, *магістр*

Т. Л. Спіцина, *к.вет.н., доцент*

Л. В. Корейба, *к.вет.н., доцент*

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро, Україна

spitsina@ua.fm.

***Анотація.** Робота присвячена лікуванню і профілактики корів з механічними ушкодженнями дійки та молочної цистерни в умовах міста Дніпро. Важливими аспектами на сьогодні інтенсифікації тваринництва є збільшення валового виробництва молока. Цього не можливо зробити без зменшення чи взагалі ліквідації хвороби молочної залози. При невчасному виявленні хвороби та наданні допомоги тварині у них спостерігають ускладнення у вигляді маститу, звуження чи зарощення дійкового каналу і виникненням молочних норниць й приєднання мікрофлори. Цінність хворих тварин за патології тканин вим'я та дійок знижується. Проблема раціонального та патогенетично-обтунтованого лікування ран молочної залози у корів залишається не до кінця розкритою в повному обсязі.*

***Ключові слова:** корова, рани, вим'я, тріщина, молочна залоза, дійковий канал.*

Економічний збиток, що спричиняють рани молочної залози, складається із зниження молочної продуктивності, передчасного вибраковування, збільшення хвороби новонароджених, та витрат на організацію та проведення лікувально – профілактичних заходів. При несвоєчасному виявленні та лікуванні тварини з хворобами молочної залози у неї знижується або зовсім зникає молочна продуктивність, господарська цінність, що призведе до її вибраковування (Матюшенко 2005, Івашків Р.М. 2006, Елесин А.В., Баркова А.С. 2007). За умов травм дійок та молочної цистерни у тварин приєднується мікрофлора. За даними авторів інфекційне – запальні процеси при випадкових ранах у корів викликає грам позитивна мікрофлора, здебільшого це стафілококи в асоціації з кишковою паличкою (Киричко Б.П., 2001, Гавриш В.Г. 2006). Молоко застоюється і під впливом мікрофлори розпадається на амінокислоти з їх наступним дезамінуванням та утворенням аміаку (Панько І.С., Власенко В.М., Левченко В.І., 1994, Краєвський А.Й., 2005).

Тому **мета** нашої роботи полягала у порівнянні ефективних лікувальних заходів у корів за умов хвороб дійок.

Матеріал і методи: Дослідження проводилися в умовах міста Дніпро в період з 2018-2020 р. р. на коровах різних порід, віку та вгодованості. Тварини утримувалися у приватних секторах. Доїння тварин проводилося вручну, вони випасалися в балці біля приватного сектору. Годівля була збалансованою з додаванням вітамінних препаратів, сіль-лизунець. Тварини обох груп мали поверхневі чи глибокі механічні ушкодження дійок або молочної залози. Механічні ушкодження були різного розміру, форми та глибини, розташовувалися в різних ділянках дійок.

Тварин поділили на дві групи по 5 в кожній (контрольна і дослідна). Для постановки діагнозу проводили загальні, спеціальні та додаткові методи дослідження. Ретельно збирали анамнез життя та хвороби, проводили огляд загальний та місцевий. Після цього проводили лікування тваринам обох груп з застосуванням надвим'яної короткої новокаїнової блокади за Д. Д. Логвіновим. Вводили 150 мл 0,5 % розчину новокаїну підігрітого до 37⁰С. Блокаду виконували раз на дві доби, впродовж трьох раз.

Рани дійок ретельно обмивали теплою водою з 5%-вим розчином мила, потім висушували стерильними марлевими салфетками. Після цього хворим тваринам обох груп проводили хірургічне

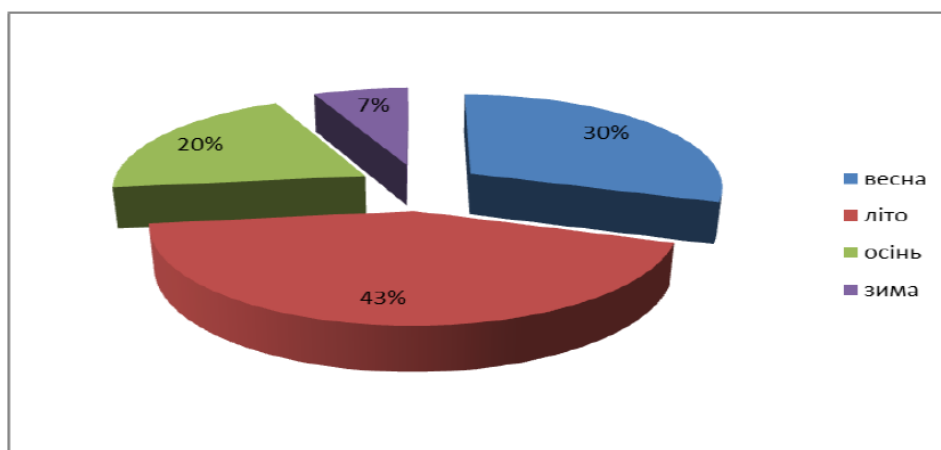
лікування, яке складалося з часткового висічення рани та накладання швів за Гьотце. Цей спосіб забезпечує щільну кооптацію та герметизу країв рани дійок. Шви накладали поліамідною ниткою № 5 разом з впаяною голкою.

Хворим коровам обох груп внутрішньом'язово вводили антибіотик «Амоксицилін» 15% по 1 мл на 10 кг ваги. Дозу антибактеріального засобу розділили на два введення з інтервалом 48 годин. 10% розчин Катозалу застосовували в першу добу лікування в дозі 15 мл. Коровам дослідної групи рану змащували 2 рази на добу маззю «Ветмеколь», контрольної групи обробляли рану «Чемі – спреєм» також 2 рази на добу. Тваринам обох груп вводили в дійковий канал самофіксуючі катетери та залишали їх до повного одужання у тварин. Неспокійним тваринам застосовували препарат «Хіла» 2%-вий розчин одноразово.

Результати досліджень та їх обговорення: Нами було встановлено, що у тварин спостерігалася сезонна залежність виникнення хвороби молочної залози.

Рисунок 1.

Сезонність виникнення хвороби молочної залози у корів в умовах міста Дніпро



З рисунку 1 видно, що влітку хворіли корови на патології молочної залози у 43% випадків, восени – 20%, зимою – 7%, весною – 30%. На нашу думку найвищий відсоток захворюваності у корів влітку зумовлений активним їх випасанням на пасовищах, де була найбільша вірогідність травмування тканин вим'я.

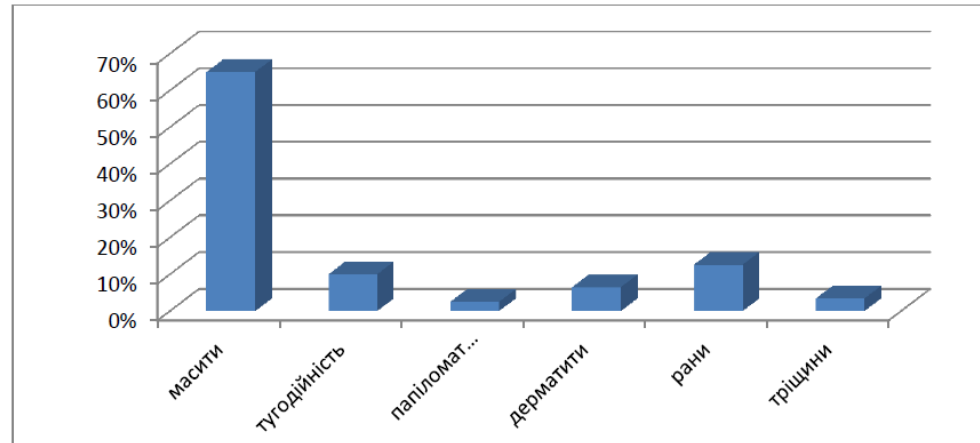
На рисунку 2 представлено відсоткове співвідношення хвороб молочної залози. З них 65% припадає на різні форми маститу, 10% – тугодійкість, 2,5% – папіломатоз, 6,5% – дерматити, 12,6% – рани дійок та 3,4% – тріщини дійок.

Також нами було відмічено, що у тварин дослідної групи запальний набряк у місці рани спадав на 3–4 добу після початку лікування, що на одну добу раніше ніж у тварин контрольної групи. Зниження запалення спостерігали у тварин дослідної групи на 5–6 добу, тоді, як у тварин контрольної групи це відмічали на 8–9 добу. Рубець формувався у тварин дослідної групи на 8–9 добу, а у тварин контрольної групи лише на 11–12 добу. Шви знімали у тварин дослідної групи на 9–10 добу, а у тварин контрольної групи на 12–14 добу.

З рисунка 2 видно, що рани у корів контрольної та дослідної груп загоювалися за первинним натягом, але за умов дії мазі «Ветмеколь» загоювання зменшилося на 3–4 доби. На нашу думку це відбувалося за рахунок дії складових речовин мазі (хлорамфенікол і метілурацил, що діють протизапально, репаративно та антибактеріально).

Рисунок 2.

Структура загальної патології молочної залози у корів у місті Дніпро



Висновок. Отже застосування мазі «Ветмеколь» виявило високу ефективність у комплексному лікуванні ран дійок у корів, яке призводить до повного одужання тварин на 9–10-ту добу.

Бібліографічний список

1. Смоляр В.І. Спосіб оздоровлення корів та отримання якісного молока / В.І. Смоляр // Молочное дело. 2006. - № 2. - 50-52.
 2. Querengasser J. Comparative evaluation of SIMPL silicone implants and NIT natural teat inserts to keep the teat canal patent after surgery / T. Geishauser, K. Querengasser, K. Fehlings, R. Bruckmaier // J. Dairy Sci. -2001. vol.85. - P. 1732-1737.
 3. Елесин А.В. Наследственная предрасположенность к заболеваниям сосков у коров /А.В. Елесин, А.С. Баркова/ Научное обеспечение ветеринарного обслуживания жив-ва в условиях реформирования с.-х. производства: Мат. Науч. Пр. конф. Вологда – 2007. – С.55-57.
 4. Баркова А.С. Структура заболеваний сосков молочной железы у высокопродуктивных коров : Пермский аграрный вестник: Сб. науч. Тр. Всерос. Науч. Конф. аспирантов и студентов. Пермь – 2006. – Вып.ХV. – С.79-80.
- Баркова А.С. Особенности диагностики и лечения сосков вымени у коров. Автореферат. – С. Петербург, 2008 – С.20.

**THE EFFECTIVENESS OF TREATMENT AND PREVENTIVE MEASURES IN COWS
WITH DISEASES OF THE NIPPLES IN THE CITY OF DNIPRO.**

Kovalchuk D.S., Spitsina T.L., Koreyba L. V.

***Sammery.** The work is devoted to the treatment and prevention of cows with mechanical damage to the nipple and milk tank in the conditions of the city of Dnipro. An important aspect of livestock intensification today is the increase in gross milk production. This can not be done without reducing or even eliminating breast disease. In case of untimely detection of the disease and providing assistance to the animal, complications in the form of mastitis, narrowing or fusion of the nipple canal and the appearance of milk fistulas and the attachment of microflora are observed in them. The value of a sick animal is reduced. The problem of rational and pathogenetic - substantiated treatment of wounds of the mammary gland in cows remains not fully disclosed in full.*

***Key words:** cows, wounds, udder, fissure, mammary gland, nipple canal.*



**Матеріали V Міжнародної
науково-практичної
конференції викладачів і студентів**

**АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ
БІОЛОГІЇ ТВАРИН,
ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ
ТА ВЕТЕРИНАРНО-
САНІТАРНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ**

06-07 травня 2020 р.

ДНШРО - 2020

Шкваря М.М., к. вет. н., Колеснік Я.В., магістрант	49
Діагностичні критерії та лікувально-профілактичні заходи за імунодефіцитного стану у телят в умовах державної лікарні ветеринарної медицини Шевченківського і Соборного районів міста Дніпро	
Жоріна Л.В., ст. викладач., Мирошніченко І.І., асистент	50
Ефективність штучного запліднення кролів в умовах приватної кролеферми	
Суслова Н.І., к. вет. н., Шимко Е.В., магістрант	51
Діагностичні критерії та лікувально-профілактичні заходи за диспептичного синдрому у собак за гострого панкреатиту в умовах державної лікарні ветеринарної медицини Шевченківського і Соборного районів міста Дніпро	
Шульженко Н.М., к. с.-г. н, доцент, Мілютіна К.О., студентка	53
Діагностичні критерії та ефективність комплексної терапії гострого панкреатиту за больового синдрому у собак	
Лагунова К.В.	54
Лабораторна діагностика ефективності застосування препаратів регідратаційної терапії при діареях у цуценят	
Петруша В.Г., аспірант, Ковальчук Д.С., магістрант, Корейба Л.В., к. вет. н., доцент, Спіцина Т.Л., к. вет. н., доцент	55
Ефективність лікування абсцесу вим'я у корів	
Рижих І., магістрант, Кучинська І., магістрант, Корейба Л.В., к. вет. н., доцент, Спіцина Т.Л., к. вет. н., доцент, Гаращук М.І., к. вет. н., доцент	57
Ефективність медикаментозного лікування хворих сук на піометру.	
Феденко Д.Г., студент, Масліков С.М., к. біол. н., доцент, науковий керівник	59
Ефективність лікування собак великих порід за повного розриву передньої хрестоподібної зв'язки в умовах ветеринарного центру «ЕЛІТВЕТ» міста Дніпро	
Буларга А.М., магістрант, Спіцина Т.Л., к. вет. н., доцент, Гаращук М.І., к. вет. н., доцент, Масліков С.М., к. біол. н., доцент, Ткачук І.Г., к. вет. н., лікар вет. медицини	60
Ефективність комплексного лікування асептичних ран у котів в умовах міста Дніпро	
Усенко С.О., к. біол. н., Шостя А.М., д. с.-г. н.	62
Пероксидне окиснення у спермі при різних температурах зберігання за корекції мінерального живлення кнурів-плідників	
Яковлева І.А., студентка, Солонин П.К., к. вет. н., доцент	64
Оперативное лечение грыж диска у собак – гемиламиноэктомия	
Ятусевич І.А., д. вет. н., професор, Иванов В.Н., к. вет. н., доцент, Малков А.А., к. вет. н.	65
Эффективность препарата на основе телмисартана при хронической почечной недостаточности у кошек	
Ковальчук Ю.В., к. вет. н., доцент, Побірський М.М., асистент	67
Лікування уражень ділянки пальця у корів	

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ АБСЦЕСУ ВИМ'Я У КОРІВ

*Петруша В.Г., аспірант, Ковальчук Д.С., магістрант, Корейба Л.В., к. вет. н., доцент,
Спіцина Т.Л., к. вет. н., доцент
lyudkorFLK@gmail.com*

Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро, Україна

Вступ. Мастит – це запалення тканин молочної залози. Може перебігати у різних формах запалення – серозній, катаральній, фібринозній і т.п. Зокрема, гнійний мастит в корів перебігає у формі гнійно-катарального, абсцесу та флегмони вим'я. Причинами гнійного маститу є проникнення в тканини вим'я і розвиток збудників стрептокока, стафілокока, кишкової палички при ударах, укусах, подряпин тощо [1, 2, 5].

Абсцес – це гнійне запалення тканин з утворенням обмеженого вогнища. Розвиток абсцесу характеризується обмеженою гарячою щільною припухлістю з багровим відтінком. Абсцес вим'я може характеризуватись утворенням гнійників, які у більшості випадків згруповані між собою в одній чи декількох ділянках.

При лікуванні тварин хворих маститами застосовують пеніцилін, стрептоміцин, еритроміцин, неоміцин, мономіцин, біцилін-3, біцилін-5. Найбільш ефективними в лікуванні запальних процесів молочної залози, також і репродуктивних органів є антибіотики цефалоспоринового ряду [2-4].

Прогнози для відновлення функції молочної залози несприятливі, оскільки за гнійного запалення відбувається сильна облітерація та атрофія паренхіми органу.

Мета нашої роботи полягала у вивченні ефективності лікування абсцесу вим'я у корів.

Матеріал і методи. Лікування корів з абсцесом вим'я проводили на базі ТОВ «Скаторинославський» Дніпропетровської області та місті Дніпро.

Для постановки діагнозу користувались клінічними методами діагностики (огляд та пальпація) та додатковими (пункція).

Для порівняльної оцінки ефективності лікування корів з абсцесом вим'я було сформовано дві дослідні групи хворих тварин. Лікування тварин першої групи проводили по схемі, яку використовували в господарстві.

Лікування корів першої групи проводили за загальною схемою:

- 1) розтин абсцесу та видалення з його порожнини гнійного ексудату;
- 2) очищення, промивання порожнини абсцесу розчином риванолу;
- 3) заповнення порожнини абсцесу активним дренажем із лініментом

Вишневецького щоденно;

4) загальна антибіотикотерапія (внутрішньом'язового введення 15%-вого розчину Амоксициліну ЛА на 1-шу, 3-тю та 5-ту доби лікування в дозі 40 мл);

Курс лікування корів першої дослідної групи складав 7 діб.

Для корів другої дослідної групи нами була застосовано комплексне лікування тварин. Було проведено після розтину абсцесу, евакуації гнійного ексудату та промивання його порожнини 0,05%-вим розчином хлоргексидину біглюконату:

- 1) активний дренаж із 10%-вою іхтіоловою маззю щоденно;
- 2) антибактеріальний засіб Марбокс підшкірно в дозі 15 мл щоденно впродовж 5 діб;
- 3) із засобів симптоматичної терапії застосовували протизапальний засіб Дексафорт в першу добу лікування в дозі 10 мл.;

4) Катозал – 10% розчин в першу, на третю та п'яту доби лікування в дозі 15 мл.

Результати та висновки. В більшості випадків (70%) абсцес вим'я у корів виникав як ускладнення катарально-гнійного маститу. В меншій мірі причинами абсцесу були також і укуси та травми тканин молочної залози. При цьому у хворих тварин відмічали обмежену гарячу щільну болючу припухлість з багровим відтінком, що локалізувалась переважно в ділянці молочного зеркала; підвищення загальної температури до 40–41°C, втрату апетиту та зниження молочної продуктивності.

Лікування корів обох груп з абсцесом вим'я розпочинали із ізоляції тварин та надання їм спокою. Тваринам після огляду та пальпації ураженої ділянки вим'я проводили пункцію її. При пункції виділявся гній білого кольору, в'язкої консистенції та з домішками пластівців.

Ми спостерігали, що на 1–2 добу після початку лікування у тварин другої групи стан покращувався порівняно з тваринами першої групи.

У тварин першої групи покращення загального стану відбувалося на 2–3 добу. Тварини починали активно приймати корм, воду. Тварин видоювали в ручну. Молоко з враженої частини вим'я утилізували.

Нами було виявлено, що у тварин другої групи ознаки припухання та почервоніння зникали на 3 добу лікування порівняно з першою групою 4–5 добу відповідно. Зникнення виділення гнійного ексудату спостерігали на 2-гу добу лікування у тварин другої групи, тоді, як у тварин першої – на 3–4 добу. Початок грануляції рани відбувався на 4–5 добу у тварин другої групи, а у тварин першої – на 6–8 відповідно.

Повне загоєння рани спостерігали у тварин другої групи на 12–14 добу, у тварин першої на 16–18 добу. Одужання у тварин другої групи відбувалося на 4 доби раніше порівняно з коровами другої.

Отже, на нашу думку при використанні комплексного лікування абсцесів вим'я у корів з комплексним застосуванням антибактеріальних, стимулюючих, вітамінних та протизапальних препаратів одужання наступало на 4 доби швидше порівняно із загальною схемою лікування.

Література.

1. Ветеринарное акушерство и гинекология / А.П. Студенцов, В.С. Шипилов, Л.Г. Субботина, О.Н. Преображенский; Под ред. В.С. Шипилова. - 6-е изд., испр. и доп. - М.: Агропромиздат, 1986. - 480 с

2. Гришко Д.С. Ефективність протимаститних препаратів вітчизняного виробництва у комплексній терапії корів, хворих на мастит / Д.С. Гришко, Ю.А. Жирнова // Вісник Сумського національного аграрного університету. – Суми, 2003. – №10. – С. 21-26.

3. Золотоноша К. М. Ефективність комплексного лікування хворих маститом корів в умовах Пр-АТ «Агро-Союз» Синельниківського району Дніпропетровської області / К. М. Золотоноша, Л. В. Корейба // Здобутки студентської молоді у вирішенні науково-практичних питань ветеринарної медицини : зб. матеріалів II (69) міжнар. студентської наук.-практ. конф. / Національний університет біоресурсів і природокористування України. – Київ, 2015. – С. 355-356.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ВИЩОЇ ТА
ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»****МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
«ОСВІТНЬО-НАУКОВІ АСПЕКТИ КОНТРОЛЮ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ТВАРИН В
УКРАЇНІ»****28 листопада 2019 року, Україна, Київ****Організатор****ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ВИЩОЇ
ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»****Співорганізатори**

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Держпродспоживслужба України

Державний науково-контрольний інститут біотехнології і штамів
мікроорганізмів (ДНКІБШМ)

Інститут ветеринарної медицини

Харківська державна зооветеринарна академія

Київ**2019**

<i>ГАЗИЗОВА А.И.</i> Морфология висцеральных лимфатических узлов желудка кролика	47
<i>КОНЕ М.С., ПЕРЕДЕРА Ж.О., ЩЕРБАКОВА Н.С., ПЕТРЕНКО М.С.</i> Ефективність лікування парвовірусного ентериту собак в умовах ветеринарних клінік ТОВ «Біоцентр» м. Полтава	51
<i>ЗЕЗЕКАЛО В.К., ПЕРЕДЕРА С.Б., БУСЛИК Т.В., ПОЧЕРНЯЄВ К.Ф.</i> Хламідійні інфекції риб	54
<i>БОГАТКО Н.М., БОГАТКО Л.М.</i> Судово-ветеринарна експертиза м'яса забійних тварин за встановлення його фальсифікації	58
<i>ІЩЕНКО Л.М., ВИГОВСЬКА Л.М., ДАНЧУК В.В., УШКАЛОВ В.О.</i> Перспективи використання молекулярно-генетичних методів для ідентифікації генів антибіотикорезистентності у <i>Salmonella spp</i> методом	60
<i>ЖУКОВСЬКИЙ М.О.</i> Аналіз міжнародного досвіду фінансування протиепізоотичних заходів за емерджентних хвороб тварин	63
<i>ОВЧАРСЬКА Н.А., КОВАЛЬЧУК Д.С., КОРЕЙБА Л.В., СПІЦИНА Т.Л.</i> Аналіз епізоотичної ситуації й організація профілактичних заходів інфекційних хвороб тварин у місті Дніпро	67
<i>ТАНЧАК В.С., АФАНАСЬЄВА О.Б.</i> Інфекційні хвороби тварин як світова проблема сучасності	70
<i>ЛІСОГУРСЬКА Д.В., ФУРМАН С.В., АНДРІЙЧУК В.Ф., ЛІСОГУРСЬКА О.В., КЛИМЕНКО А.В.</i> Ефективність застосування бджолиного обніжжя проти вароатозу	72
<i>НЕДОСЕКОВ В.В., СОРОКІНА Н.Г.</i> Застосування фрактального аналізу в епізоотології	75

ЯНЕНКО У.М., КОС'ЯНЧУК Н.І., СОРОКІНА Н.Г.

Ботулізм – небезпечна токсикоінфекція 79

ПУНДЯК Т.О. Характеристика морфологічних ознак та фізіологічних властивостей штамів сальмонел, ізольованих від птиці і телят 82

ВЕРХОЛЮК М.М., ПЕЛЕНЬО Р.А.

Визначення протеїнового індексу кислотного мийно-дезінфекційного засобу «Мілкодез» 86

НЕДОСЕКОВ В.В., СОРОКІНА Н.Г., МЕЛЬНИК В.В.

До 100-річчя кафедри епізоотології та організації ветеринарної справи НУБіП України 89

УДК 619:616.9-07-084 (045)

ОВЧАРСЬКА Н.А., магістр;

КОВАЛЬЧУК Д.С., магістр;

КОРЕЙБА Л.В., канд. вет. наук, доцент, науковий керівник;

СПИЦИНА Т.Л., канд. вет. наук, доцент, науковий керівник

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

lyudkorFLK@gmail.com

АНАЛІЗ ЕПІЗООТИЧНОЇ СИТУАЦІЇ Й ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ТВАРИН У МІСТІ ДНІПРО

Інфекційні хвороби – це розлади здоров'я тварин у вигляді хвороби, які спричинюють збудники – віруси, різноманітні бактерії, найпростіші, паразитичні гриби, гельмінти та продукти їх життєдіяльності (екзотоксини, ендотоксини), патогенні білки – здатні передаватися від заражених організмів здоровим і схильні до масового поширення. Кожна інфекційна хвороба має свого специфічного збудника, який характеризується здатністю викликати хворобу, що забезпечується утворенням шкідливих організму екзо- та ендотоксинів.

Ступінь небезпеки інфекційних хвороб і загроза занесення їх у країну залежить від низки чинників, зокрема: наявності достовірних відомостей про хворобу, місця її локалізації сьогодні, характер зв'язків із цими територіями, особливості патогена, спектр його агресивності, тропізм, стійкість в навколишньому середовищі, механізм передання, швидкість, можливість поширення, складність діагностування, наявність інструментів протидії, готовності Компетентного органу та ветеринарної служби зокрема – протистояти виклику [1; 5].

Серед тварин циркулює безліч мікроорганізмів, зокрема збудників небезпечних інфекційних хвороб. В Україні щорічно за допомогою до фахівців ветеринарної медицини звертаються клієнти з хворими на інфекційні хвороби тваринами [1–3; 6–8].

Ми проаналізували дані амбулаторних журналів та статистичних звітів, що ведуть ветеринарні фахівці в умовах державної лікарні ветеринарної медицини окремих районів міста Дніпро.

Під час виконання цього завдання використано статистичні методи досліджень.

Аналіз епізоотичної ситуації у місті Дніпро показав, що було зареєстровано поодинокі випадки сказу у лисиць, які намагалися вступити у контакт з домашніми тваринами. У зв'язку з цим спалахом всі собаки міста були піддані примусовим щепленням, але не всі власники з уважністю ставляться до цієї проблеми, тому не вважають це за потрібне.

У літню пору року, а також восени та навесні часто реєструють чуму м'ясоїдних, парвовірусну інфекцію, аденовірусні інфекції, лептоспіроз, особливо у собак, які мають прямий або опосередкований контакт з гризунами.

За даними лабораторних журналів клінік, під час гельмінтокопрологічних досліджень зареєстровано такі захворювання собак, як гетерофіоз, аляріоз, теніїдоз, токскарідоз.

Надзвичайну небезпеку для здоров'я собак та людей мають випадки диروفіляріозу, поширення якого пов'язане з укусами комарів.

За останні роки спостерігається зростання чисельності пасовищних кліщів – переносників кровопаразитарних хвороб тварин, які розмножуються в лісах, посадках, садках тощо.

За даними амбулаторних журналів клінік ветеринарної медицини, спостерігається велика кількість випадків захворювання на бабезіоз, хламідіоз та гемобартенельоз собак [2–4, 6–8].

Серед хвороб шкіри зустрічалися дерматити різного генезу, піодермії, екземи, трихофітія, мікроспорія, саркоптоз та демодекоз [8].

Отримані дані свідчать про те, що показники захворюваності та поширеності хвороб серед тварин, зокрема інфекційної етіології, залишаються достатньо високими, що свідчить про необхідність удосконалення системи надання ветеринарної допомоги.

Тому в державних лікарнях ветеринарної медицини плани ветеринарних заходів спрямовано на раціональне використання матеріальних ресурсів, робочої сили, забезпечення високого економічного ефекту.

У вказаних установах розробляють поточні плани на рік або квартал. Вони є основним плановим документом, зокрема заходи профілактики, діагностування та ліквідації інфекційних, інвазійних, внутрішніх хвороб тварин.

Щорічно планують та проводять діагностичні дослідження:

- великої рогатої худоби на лейкоз, туберкульоз, бруцельоз, мастит;
- дрібної рогатої худоби – на бруцельоз;
- профілактичні щеплення та обробку великої та дрібної рогатої худоби проти сибірки; свиней – проти чуми та аскарозу; коней – проти сибірки; птиці – проти хвороби Ньюкасла та аскаридіозу; собак – проти сказу; кролів – проти міксоматозу та геморагічної септицемії.

Плани протиепізоотичних заходів та профілактики заразних захворювань виконують у повному обсязі, що підтверджує звітна ветеринарна документація.

Завдяки висококваліфікованій роботі фахівців державної служби ветеринарної медицини впродовж останніх років у місті Дніпро не було

zareєстровано проявів і масового поширення інфекційних хвороб тварин та не було проведено карантинних заходів щодо їх запобігання.

Література

1. Бусол В., Постой В., Блажко А. Епізоотичний моніторинг // Вет. медицина України. 2002. № 3. С. 12–14.
2. Дуда Ю. В., Корейба Л. В. Особенности клинического проявления генитальной формы хламидиоза у беременных собак // NovalInfo. Ru : науч.-метод. журн. 2018. № 91. С. 12–14.
3. Заїка Ю. Ю., Дуда Ю. В., Корейба Л. В. Діагностика дирофіляріозу у собак в умовах клінік ветеринарної медицини «Звірятко» міста Дніпро // Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині : матеріали III Всеукраїнської наук.-практ. інтернет-конф. (Полтава, 15–16 лютого 2018 р.). Полтава : ТОВ НВП «Укрпромторгсервіс», 2018. С. 85–87.
4. Заїка Ю. Ю., Дуда Ю. В., Корейба Л. В. Патолого-анатомічний прояв дирофіляріозу у собак // Актуальні аспекти біології тварин, ветеринарної медицини та ветеринарно-санітарної експертизи : матеріали III Міжнародної наук.-практ. конф. викладачів і студентів (м. Дніпро, 16–18 травня 2018 р.). Дніпро, 2018. 198 с.
5. Каришева А. Ф. Спеціальна епізоотологія : підручник. Київ : Вища освіта, 2002. 703 с.
6. Марчук М. М., Ващук О. М., Корейба Л. В. Поширення та особливості клінічного прояву хламідіозу у собак // Развитие науки в XXI веке : сб. статей XI междунар. конф. (Харьков, 14 марта 2016 г.). Харків : Научн. информ. центр «Знание», 2016. Ч. 3. С. 97–102.
7. Поширення хвороб заразної та незаразної етіології серед собак розплідника «Звездное счастье» Криворізького району / М. М. Марчук, Ю. Ю. Заїка, Ю. В. Дуда, Л. В. Корейба. // Сучасний стан і перспективи розвитку аграрного сектору України : тези доповідей II Всеукраїнської наук.-практ. конф. (м. Дніпро, 11–12 жовтня 2017 р.). Дніпро : ДДАЕУ, 2017. С. 77–80.
8. Спіцина Т. Л., Корейба Л. В., Іванців С. М. Розповсюдження хвороб шкіри у собак в умовах клініки ветеринарної медицини Жовтневого та Бабушкінського районів м. Дніпро // Вісник ЖНАЕУ. 2017. Т. 3, № 2 (63). С. 164–167.



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ВИЩОЇ ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Сертифікат

НМЦ 38282994/№2097-19
 Виданий

КОВАЛЬЧУК Д.С.

в тому, що вона (він) 28 листопада 2019 року взяла (взяв) участь у міжнародній науково-практичній конференції «Освітньо-наукові аспекти контролю інфекційних хвороб тварин в Україні»

Тривалість навчання – 8 годин



Директор



Тетяна ІЩЕНКО

Ліцензія: наказ МОН України від 15.08.2019 №951-п (протокол № 147)

м. Київ

