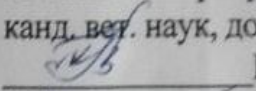


Спеціальність 211 "Ветеринарна медицина"

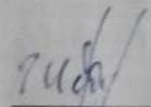
ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ  
Завідувач кафедри акушерства і  
біотехнології репродукції тварин,  
канд. вет. наук, доцент

 Б.П. Івасенко  
"30" \_\_\_\_\_ 2026 р.

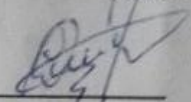
## КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

### ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ КОРІВ ЗА ПІСЛЯРОДОВОГО ВЕСТИБУЛОВАГІНІТУ

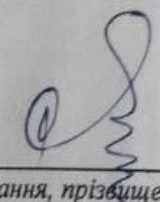
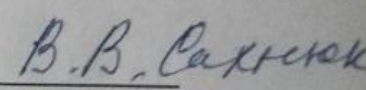
Виконав Шамрай Ю.Є.

  
підпис

Керівник к.в.н, Єрошенко О.В.

  
підпис

Рецензент

   
вчене звання, прізвище, ініціали, підпис

Я, Шамрай Юрій Євгенійович засвідчую, що кваліфікаційну роботу виконано  
з дотриманням принципів академічної доброчесності.

Біла Церква – 2026

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Спеціальність 211 – "Ветеринарна медицина"

"ЗАТВЕРДЖУЮ"  
Гарант ФКП 211 – "Ветеринарна медицина",  
професор Рубленко М.В.  
"8" 09 20 р.

ЗАВДАННЯ  
на кваліфікаційну роботу здобувачу

Тема: Шайфосі Юрій Євгенійович  
(прізвище, ім'я, по-батькові)  
Ефективність лікування корів за підмаршевого  
виступу вогнища

Затверджено наказом ректора № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

Термін здачі студентом готової кваліфікаційної роботи в деканат: до " " 20 р. ✓

Перелік питань, що розробляються в роботі. Вихідні дані: Моніторинг  
осучаснено-гігієнічної роботи у корів підмаршевого  
виступу вогнища  
ефективності лікування корів за підмаршевого

Календарний план виконання роботи

| Етап виконання                | Дата виконання етапу | Відмітка про виконання |
|-------------------------------|----------------------|------------------------|
| Огляд літератури              | 5.03.26              | виконано               |
| Методична частина             | 7.06.26              | виконано               |
| Дослідницька частина          | 14.03.26             | виконано               |
| Оформлення роботи             | 2.05.26              | виконано               |
| Перевірка на плагіат          | 29.08.26             | виконано               |
| Подання на рецензування       | 30.08.26             | виконано               |
| Попередній розгляд на кафедрі | 27.05.26             | виконано               |

Керівник кваліфікаційної роботи, \_\_\_\_\_

Здобувач \_\_\_\_\_

підпис

підпис

роцені Брашків О.В.  
вчене звання, прізвище, ініціали  
Шайфосі Ю.Є.  
прізвище, ініціали

Дата отримання завдання "8" вересня 2025 р.

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ,  
ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ**

УЗД – ультразвукова діагностика

ПСП – приватне сільськогосподарське підприємство

## ЗМІСТ

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ                    | 2  |
| ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ,                  |    |
| СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ                                           | 3  |
| ЗМІСТ                                                          | 4  |
| РЕФЕРАТ                                                        | 5  |
| ANNOTATION                                                     | 6  |
| ВСТУП                                                          | 7  |
| <br>РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ                                 | 10 |
| 1.1. Поширення, діагностика та диференційна діагностика        |    |
| вестибуловагініту у корів.                                     | 10 |
| 1.2. Терапія корів за вестибуловагініту                        | 18 |
| 1.3. Методи профілактика вестибуловагініту в корів             | 21 |
| 1.3. Заключення з огляду літератури.                           | 22 |
| РОЗДІЛ 2. ВИБІР НАПРЯМІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛИ ТА              |    |
| МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ                                        | 24 |
| 2.1. Матеріали і методи дослідження                            | 24 |
| 2.2. Схема проведення досліджень                               | 26 |
| 2.3. Характеристика господарства                               | 26 |
| <br>РОЗДІЛ 3. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ КОРІВ ЗА                  |    |
| ПІСЛЯРОДОВОГО ВЕСТИБУЛОВАГІНІТУ                                | 31 |
| 3.1. Поширеність акушерських і гінекологічних хвороб у корів   |    |
| господарства                                                   | 31 |
| 3.2. Причини виникнення вестибуловагініту в корів господарства | 32 |
| 3.3. Ефективність лікування корів за післяродового             |    |
| вестибуловагініту                                              | 43 |
| 3.4. Витрати на лікування корів з вестибуловагінітом           | 46 |
| <br>РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ     | 51 |
| <br>ВИСНОВКИ                                                   | 56 |
| ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ                                         | 58 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ                                 | 59 |
| Додаток                                                        | 64 |

## РЕФЕРАТ

### **Шамрай Ю.Є. Ефективність лікування корів за післяродового вестибуловагініту**

Встановлено, що із загальної кількості корів відсоток тільних становить 55 % – після отелу 20,0 % – з першої до шістдесятої доби після осіменіння (15,0 %) – з гінекологічними хворобами (10,0), серед яких у 40 % виявляли персистентне жовте тіло яєчників, у 40 % – гіпофункцію, і у 20 % – метрит.. Після родів у 75,5% корів спостерігали фізіологічний перебіг післяродового періоду, а у 25,0 % – післяродовий вестибуловагініт.

Для проведення терапевтичного експерименту було сформовано дві групи хворих корів (по 6 голів у кожній). Доведено, що комплексна схема лікування із застосуванням системних препаратів Цефур і Кефен та інтравагінального введення засобу Метрицеф (перша дослідна група) забезпечила 100 % клінічне одужання тварин. Натомість використання препарату Метринью в якості місцевої терапії на фоні ідентичного загального лікування (друга дослідна група) дозволило успішно вилікувати 83,3 % хворих корів.

Відновлення відтворної здатності відбувалося значно ефективніше у тварин першої групи: впродовж перших 40 діб після отелення запліднилося 5 корів (83,3 %), а в період від 40 до 60 діб – ще 1 тварина (16,7 %). У другій дослідній групі протягом перших 40 днів тільності досягли лише 3 тварини (50,0 %), у період 40–60 днів – 1 корова (16,7 %), і ще 1 тварина запліднилася у термін 60–90 днів після родів.

Кваліфікаційна робота магістра викладена на 66 сторінках машинописного тексту, містить 8 таблиць та 12 рисунків. Список використаної літератури включає 38 найменувань. Робота доповнена додатком.

Ключові слова: корови, вестибуловагініт, Цефур, Кефен, Метрицеф, Метринью.

## ANNOTATION

### **Shamray Yu.E. Effectiveness of treatment of cows with postpartum vestibulovaginitis**

It was established that of the total number of cows, the percentage of healthy cows is 55% - after calving 20.0% - from the first to the sixtieth day after insemination (15.0%) - with gynecological diseases (10.0), among which 40% showed persistent corpus luteum of the ovaries, 40% - hypofunction, and 20% - metritis. After childbirth, 75.5% of cows had the physiological course of the postpartum period, and 25.0% - postpartum vestibulovaginitis.

Two groups of sick cows (6 heads each) were formed for the therapeutic experiment. It was proven that a comprehensive treatment regimen using systemic drugs Cefur and Kefen and intravaginal administration of Metricef (first experimental group) ensured 100% clinical recovery of animals. In contrast, the use of the drug Metrину as a local therapy against the background of identical general treatment (second experimental group) allowed to successfully cure 83.3% of sick cows.

Restoration of reproductive ability was much more effective in animals of the first group: during the first 40 days after calving, 5 cows (83.3%) were fertilized, and in the period from 40 to 60 days - another 1 animal (16.7%). In the second experimental group, during the first 40 days of pregnancy, only 3 individuals (50.0%) achieved pregnancy, in the period from 40 to 60 days - 1 cow (16.7%), and another 1 animal was fertilized in the period from 60 to 90 days after childbirth.

The master's qualification work is presented on 66 pages of typewritten text, contains 8 tables and 12 figures. The list of used literature includes 45 items. The work is supplemented 6 appendic.

**Keywords:** cows, vestibulovaginitis, Cefur, Kefen, Metricef, Metrину.

## Вступ

На сучасному етапі розвитку аграрного сектору інтенсифікація відтворення сільськогосподарських тварин та стабільне отримання від них якісної тваринницької продукції є стратегічними завданнями ветеринарної та зоотехнічної наук. Ключове місце у вирішенні цих питань посідає акушерство та гінекологія, оскільки саме стан репродуктивного здоров'я маточного поголів'я визначає рентабельність молочного скотарства.

Проблема порушення відтворної здатності корів залишається складною протягом тривалого часу, а в умовах сучасних промислових технологій та скорочення загального поголів'я вона набула особливої гостроти. Провідну роль у структурі причин неплідності відіграють саме гінекологічні захворювання, якісна діагностика та ефективна терапія яких вимагають від лікаря ветеринарної медицини високого рівня професійної майстерності [1-5].

Гінекологічні патології у корів найчастіше маніфестують у післяродовий період. Через відсутність своєчасного моніторингу або застосування малоефективних методів лікування ці хвороби нерідко переходять у хронічні чи приховані форми, що значно ускладнює їх виявлення на ранніх етапах. За даними численних досліджень, акушерсько-гінекологічні захворювання вражають від 15 % до 60 % неплідних корів, стаючи основною причиною тривалої яловості та передчасного вибуття високопродуктивних тварин зі стада. Виникнення патологій репродуктивної системи зазвичай обумовлено комплексом негативних факторів. До них, перш за все, відносять прорахунки в організації роботи з відтворення, незбалансовану за енергією та мікроелементами годівлю, порушення параметрів мікроклімату та зоогігієнічних вимог утримання.

Також вагоме значення має незадовільне вирощування ремонтного молодняку, передчасне осіменіння телиць, які ще не досягли фізіологічної зрілості, відсутність належної підготовки тварин до родів та низька кваліфікація персоналу під час надання рододопомоги. Крім того, на стан

статевих органів негативно впливають огріхи в техніці штучного осіменіння та недостатній рівень превентивних заходів у господарстві. Однією з найбільш розповсюджених патологій післяродового періоду, що безпосередньо впливає на показники плідності, є вестибуловагініт (вульвовагініт). Ця хвороба зазвичай розглядається як симптоматична форма неплідності, проте в ряді випадків вона може мати штучно набутий характер. Розвиток даної патології може відбуватися як самотійно — внаслідок проникнення умовно-патогенних мікроорганізмів, так і бути наслідком механічних травм слизової оболонки під час родів чи парування. Часто запальний процес поширюється на присінок та піхву з інших відділів статевого апарату.

Науковці наголошують, що вестибуловагініти є суттєвим стримуючим фактором інтенсивного ведення молочного скотарства, оскільки вони спричиняють значні прямі та опосередковані економічні збитки для господарств. Терапія таких тварин традиційно є тривалою (від 10 до 12 діб) і трудомісткою, причому застосування застарілих схем не завжди забезпечує очікуваний терапевтичний ефект [5-10].

З огляду на це, пошук та обґрунтування нових підходів до лікування корів за вестибуловагініту з використанням сучасних фармакологічних засобів є вкрай актуальним.

Мета роботи — вивчити поширеність та встановити ефективність застосування сучасних схем лікування корів за післяродового вестибуловагініту.

### **Завдання**

1. Проаналізувати поширеність основних акушерських та гінекологічних захворювань у корів дослідного господарства.

2. З'ясувати головні етіологічні чинники виникнення вестибуловагінітів у маточного поголів'я.

3. Оцінити терапевтичну ефективність комплексних схем лікування із застосуванням препаратів Цефур, Кефен, Метрицеф та Метринью.

4. Розрахувати показники економічної ефективності запропонованих методів терапії вестибуловагініту.

**Об'єктом дослідження** були корови з вестибуловагінітами.

**Предмет дослідження** – порівняльна ефективність фармакологічної корекції запальних процесів зовнішніх статевих органів у корів.

**Наукова новизна** роботи полягає у клінічному та економічному обґрунтуванні ефективності нових схем лікування післяродового вестибуловагініту у корів із використанням комбінації сучасних цефалоспоринів та засобів місцевої дії.

## РОЗДІЛ 1

### ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

#### **1.1. Поширення, діагностика та диференційна діагностика вестибуловагініту у корів.**

Запальні захворювання зовнішніх статевих органів є надзвичайно поширеною проблемою в сучасному скотарстві. Практика показує, що вестибуловагініти найчастіше реєструються саме у жуйних тварин, охоплюючи значну частину маточного поголів'я. До групи особливого ризику ветеринарні спеціалісти відносять телиць парувального віку. Навіть за умови нормального, фізіологічного перебігу родів, ризик розвитку запальних процесів залишається високим.

Вестибуловагініти, часто у комплексі з ендометритами та цервіцитами, діагностували у 8,3–9,2 % корів. Ситуація є ще більш складною у стадах молочно-м'ясного напрямку продуктивності, де загальна частота післяродової патології репродуктивного тракту може сягати 62 %. Важливим фактором масового поширення хвороби є також умови експлуатації тварин. За тривалого безвигульного утримання у тваринницьких приміщеннях неминуче накопичується критична маса патогенних мікроорганізмів, найпростіших, вірусів та грибів, що створює постійний інфекційний тиск і провокує масові спалахи вульвітів, вагінітів чи вестибулітів.

Етіологія даного захворювання є досить різноманітною, проте ключовим тригером найчастіше виступає механічний фактор. До основних причин відносять травми, отримані твариною під час надання акушерської допомоги, грубого проведення вагінальних маніпуляцій або через порушення техніки штучного осіменіння. Окрім механічних пошкоджень, запалення слизової оболонки може бути наслідком хімічних опіків при необґрунтованому використанні агресивних лікарських розчинів (наприклад, рідини Люголя чи ваготилу), а також виникати на тлі інфекційних та

інвазійних захворювань. У телиць парувального віку масові випадки хвороби нерідко є наслідком застосування вільного парування, під час якого ігноруються базові ветеринарно-санітарні норми. Досліджуючи природу виникнення хвороби, встановлено пряму залежність між розвитком вестибуловагініту та травмуванням тканин вульви і присінку піхви, що особливо часто трапляється через невідповідність розмірів тазу матері та плода (крупноплідність) під час проходження його через вузькі родові шляхи [5-15].

Патогенетично захворювання розпочинається як місцевий запальний процес, клінічний прояв якого може бути специфічним або змішаним, залежно від форми перебігу. У ветеринарній практиці досить рідко зустрічається ізольоване ураження лише одного органу (тільки піхви, або тільки вульви). Завдяки анатомічній близькості тканин, запалення дуже швидко поширюється на суміжні структури, формуючи комплексні патології — вестибуловагініти або вульвовестибуліти. Динаміка розвитку хвороби напряду залежить від трьох чинників: рівня природної резистентності організму корови, глибини травмування слизових оболонок та ступеня вірулентності мікрофлори.

Небезпека вестибуловагініту, як і багатьох інших гінекологічних хвороб, полягає в тому, що він є безпосередньою причиною тимчасової або постійної неплідності. При цьому порушення зоогігієнічних вимог до утримання не лише провокують самі хвороби, але й формують ідеальне середовище для розмноження патогенів. Варто розуміти, що причиною стійкої неплідності найчастіше стають саме хронічні запальні процеси. Вони розвиваються як прямий наслідок гострих стадій хвороби за умови відсутності лікування, або ж у випадках, коли терапія була підібрана неправильно чи не доведена до кінця [2-6].

Клінічна картина вестибуловагініту характеризується низкою типових симптомів. Хвора тварина відчуває дискомфорт, стоїть із неприродно вигнутою спиною, постійно переступає кінцівками та часто махає хвостом

(симптом "терки"). Запальний процес в області тазу викликає рефлекторні, часті позиви до сечовипускання та дефекації. Візуально відмічається набряк статевих губ, розправлення складчастості шкіри на них, а на корені хвоста та сідничних горбах скупчуються кірочки засохлого ексудату. Під час вагінального огляду виявляється виражене почервоніння (гіперемія) та набряк слизових оболонок піхви, на яких добре помітні точкові або смугасті крововиливи та скупчення запального секрету. Часто захворювання набуває хронічного характеру, при якому клінічні ознаки стають менш вираженими. Однак при ретельному огляді зони навколо клітора можна побачити дрібні щільні вузлики, що за розміром і кольором нагадують зерна пшона. У таких корів патологічний процес різко загострюється під час прояву статевої охоти.

Характер та об'єм вагінальних виділень (ексудату) слугує ключовим клінічним маркером для визначення форми запалення. При серозному перебігу хвороби на дні піхви накопичується переважно рідкий, прозорий секрет. Якщо запалення набуває катарального характеру, виділення стають більш густими, слизовими та мутними. Значно важче протікає гнійно-катаральна форма, для якої характерна сильна болючість, виражена набряклість тканин, наявність крововиливів та виділення мутного слизу з прожилками і пластівцями гною. Найбільш небезпечною є некротична форма вестибуловагініту. При ній відбувається масивне відкладення фібрину в товщі слизової оболонки з подальшим її омертвінням. Під час огляду така слизова виглядає сухою, з чітко вираженими ділянками некрозу, а з вульви постійно виділяється червоно-бурий ексудат із різким, неприємним гнильним запахом [20-25].

Для встановлення точного діагнозу та призначення адекватного лікування ветеринарний спеціаліст повинен провести комплексне клініко-гінекологічне дослідження, яке за необхідності доповнюється спеціальними лабораторними методами. Процес діагностики обов'язково розпочинається з ретельного збору анамнестичних даних. Лікарю необхідно з'ясувати точний вік корови, проаналізувати повноцінність її годівлі та умови утримання.

Надзвичайно важливою є інформація про дату останнього отелення та характер його перебігу: чи була потреба у наданні рододопомоги, за яких санітарних умов проходили роди та чи не спостерігалось затримання посліду. Окрім того, деталізується інформація щодо часу появи перших клінічних ознак, попередніх спроб лікування хворої тварини, особливостей прояву її статевих циклів та точних дат останніх штучних осіменінь [2, 3].

Повноцінна діагностика акушерсько-гінекологічних патологій вимагає комплексного підходу, який включає загальноклінічне, спеціальне акушерське та гінекологічне дослідження хворої тварини. На етапі зовнішнього огляду ветеринарний фахівець оцінює загальний габітус, форму крупу, тонус крижово-сідничних зв'язок та стан зовнішніх статевих органів, а також фіксує наявність патологічних виділень чи засохлих кірочок ексудату в ділянці кореня хвоста та сідничних горбів. Наступним, не менш важливим кроком є ректальна пальпація. За допомогою ректального дослідження детально визначають топографічне розташування, розміри, консистенцію та скоротливий тонус шийки, тіла і рогів матки, а також ретельно оцінюють функціональний стан яєчників та яйцепроводів. Аналізуючи етіологію захворювання, варто відзначити, що найпоширенішим пусковим механізмом є первинне механічне травмування м'яких тканин родових шляхів під час важких або патологічних родів, яке згодом ускладнюється контамінацією аеробними та анаеробними мікроорганізмами. Зазвичай перші клінічні прояви вестибуловагініту реєструються на 5–6 добу після отелення, а сам патологічний процес за умови класичного перебігу триває в середньому близько 14 діб.

Характер запалення та вираженість клінічних ознак значною мірою залежать від масивності пошкодження тканин, вірулентності інфекційного збудника, загальної імунологічної реактивності організму корови та тривалості перебігу хвороби. Відповідно до цих факторів, захворювання може набувати гострої або хронічної форми, а за характером ексудату диференціюватися на серозне, катаральне, гнійне, фібринозне, флегмонозне

чи гангренозне запалення. Спільними симптомами для більшості форм є виражений набряк тканин, больова реакція різної інтенсивності, місцеве підвищення температури та можливі кровотечі з пошкоджених судин.

Небезпека полягає в тому, що тривалий запальний процес стимулює розростання сполучної тканини, що призводить до утворення рубців, деформації статевих губ та стійкого звуження статевої щілини. Такі структурні зміни створюють серйозні механічні перешкоди для подальшого штучного осіменіння та часто зумовлюють патологічний перебіг родів у майбутньому. Кожна з форм запалення має свої специфічні клінічні особливості. Так, розвиток серозного вестибуловагініту супроводжується інтенсивним випотіванням прозорого серозного ексудату, що призводить до значного набухання та болючості слизової оболонки, на якій часто візуалізуються крапчасті або смугасті крововиливи. При цьому загальний клінічний стан корови зазвичай залишається без змін [12-20].

З переходом процесу в катаральну форму характер виділень змінюється: ексудат стає густішим, слизовим та мутним. У разі приєднання гноєтворної мікрофлори розвивається гнійне запалення, для якого типовими є сильне почервоніння слизових оболонок, рясні гнійні виділення, значні набряки та яскраво виражені болючі відчуття, що особливо посилюються під час акту сечовипускання.

Набагато складнішим є перебіг глибоких деструктивних форм запалення. Для флегмонозного вестибуловагініту характерним є проникнення гнійного процесу в підслизову сполучну тканину, що супроводжується формуванням абсцесів у паравагінальній клітковині та появою осередків некрозу. Зовні це проявляється рясними засохлими кірочками гною на корені хвоста, а також системними змінами: тварина виглядає сильно пригніченою, відмовляється від корму, у неї реєструється стійке підвищення температури тіла. За такої форми існує високий ризик генералізації інфекції з розвитком піємії або септикопіємії. Дифтеритична форма вагініту та вестибуліту вирізняється виділенням специфічної гнильної рідини бурого кольору, що

містить домішки крові та частинки відмерлих тканин. Слизова оболонка піхви набуває неприродного землисто-сірого відтінку, стає припухлою, нерівномірно щільною і вкрай болючою, а на місцях відторгнення некротизованих ділянок формуються глибокі виразки. Стан тварини при цьому є важким: спостерігається гарячка, відсутність апетиту, сильне пригнічення та виражені тенезми — часті, але марні позиви до дефекації і сечовипускання. Найбільш руйнівні наслідки має гангренозний вестибуловагініт, особливо в разі його переходу в хронічну стадію. Цей процес супроводжується масивним розростанням сполучної тканини та злипливим запаленням стінок, що призводить до критичного зменшення діаметра статевих шляхів, а в окремих клінічних випадках — до повного заростання (атрезії) піхви.

Окремої уваги заслуговує інфекційний вестибуловагініт, який досить часто діагностується серед маточного поголів'я, особливо у тих господарствах, де досі практикується природне парування і відсутня система штучного осіменіння. Питання щодо головного етіологічного фактора цієї хвороби залишається дискусійним у наукових колах. Частина дослідників схиляється до думки, що провідну роль у розвитку патології відіграє специфічний стрептокок Остертега, тоді як інші фахівці вбачають першопричину у дії вірусів, що фільтруються.

Водночас поширена думка, згідно з якою масове захворювання виникає внаслідок раптової активізації умовно-патогенної мікрофлори (зокрема стрептококів, стафілококів та кишкової палички), що відбувається на тлі різкого зниження природної резистентності організму тварин через неповноцінну чи незбалансовану годівлю [25-30].

Головним шляхом передачі інфекції традиційно вважається статевий під час парування, проте не слід виключати й контактно-побутовий шлях. Збудник здатний поширюватися через контаміновану підстилку, гній, інвентар для догляду за тваринами, а також через обслуговуючий персонал. Інкубаційний період захворювання може суттєво варіювати, становлячи від

20 годин до 10 діб. Гострий перебіг маніфестує вираженою запальною гіперемією та серозною інфільтрацією слизової оболонки присінку піхви. У цей період статеві губи сильно набухають, червоніють і стають вкрай болючими, а на уражених ділянках з'являються катарально-гнійні нашарування.

Специфічною клінічною ознакою інфекційного фолікулярного вестибуловагініту є утворення на першу-другу добу хвороби множинних темно-червоних вузликів із гладкою поверхнею. Вони є результатом набряку та продуктивного запалення лімфатичних фолікулів і локалізуються переважно групами біля клітора та у вигляді ланцюжків на бічних стінках присінку, тоді як верхня стінка зазвичай залишається неураженою. У гострій та підгострій стадіях ці утворення мають розмір просяного зерна, добре відчуються при пальпації та легко кровоточать при найменшому дотику. На тлі формування вузликів інтенсивно розвивається катарально-гнійне запалення з виділенням відповідного ексудату, а в окремих особин в області клітора може виникнути фібринозно-дифтеритичне запалення. З часом, орієнтовно через 3–4 тижні, патологічний процес переходить у хронічну форму, яка може тривати місяцями. У цей період набряк вульви спадає, виділення припиняються, а вузлики зменшуються до розміру макового зерна, стають чітко обмеженими і набувають блілого або жовто-білого кольору.

Незважаючи на те, що загальний стан корови зазвичай залишається стабільним, місцеве подразнення викликає серйозний дискомфорт: тварина постійно приймає позу для сечовипускання, неспокійно махає хвостом та б'є задніми кінцівками по животу. Цікавою фізіологічною особливістю є поведінка хвороби під час вагітності. У другій половині тільності всі видимі клінічні ознаки інфекційного вестибуловагініту можуть повністю згладжуватися, тимчасово зникаючи на період родів, однак по завершенні післяродового періоду запальні набряки спадають, і характерні вузлики з'являються знову [18-22].

Для встановлення остаточного діагнозу та визначення ступеня тяжкості запального процесу ветеринарні фахівці застосовують комплексний підхід, що поєднує збір анамнезу, ретельний клінічний огляд та спеціальні лабораторні методи дослідження, зокрема аналіз крові та мікроскопію вагінальних мазків. За умови легкого або середнього ступеня тяжкості вестибуловагініту значних змін у гематологічних показниках не спостерігається.

Картина крові відзначається лише помірною лімфоцитопенією (зниженням кількості лімфоцитів на 36 % від нижньої межі норми), а у вагінальному мазку фіксуються поодинокі лейкоцити. Посилення патологічного процесу призводить до розвитку вираженого лейкоцитозу, моноцитозу, лімфоцитопенії та появи слабких ознак анемії. Мікроскопічна картина мазка при цьому кардинально змінюється: виявляється велика кількість запального ексудату, масове скупчення лейкоцитів, лімфоцитів та гістіоцитів зі збільшеними розмірами ядер і підвищеним вмістом ядерного хроматину.

Надзвичайно важливим етапом діагностики є диференціація вестибуловагініту від інших суміжних патологій. Наприклад, при ендометриті картина крові характеризується не лише лейкоцитозом та лімфоцитопенією, але й чітким нейтрофільним зсувом ядра вліво, що посилюється з розвитком моноцитозу. У вагінальному мазку при цьому, окрім ексудату, масово виявляються клітини епітелію ендометрію. Клінічно вестибуловагініт відрізняється локалізацією процесу (гіперемія, болючість, вузлики, виразки або спайки зосереджені виключно у піхві та її присінку).

Захворювання необхідно також диференціювати від міоцервіциту, при якому шийка матки значно збільшується в ширину і стає дуже щільною. Якщо в шийці утворюються абсцеси, при ректальній пальпації виявляються болючі флюктуючі ділянки, а в разі її індурації фіксуються рубцеві деформації та осередки кам'янистої консистенції. Диференціюють хворобу і від піометри, яка супроводжується постійним або періодичним виділенням із

шийки матки гнійного ексудату зі смердючим запахом. При ректальному дослідженні матка хворої на піометру корови виявляється сильно збільшеною, опущеною в черевну порожнину та флюктууючою, причому обидва роги збільшені рівномірно, а їхній рідкий вміст вільно переміщується між ними, чого ніколи не буває при вестибуловагініті.

Особливу увагу слід приділити диференціації від вірусного інфекційного пустульозного вульвовагініту. Ця хвороба вирізняється надзвичайною масовістю та блискавичним поширенням стадом протягом кількох днів, найчастіше безпосередньо в період спаровування. На слизовій оболонці утворюються темно-червоні плями розміром з головку шпильки, які швидко перетворюються у везикули та пустули. Лабораторно підтверджується дегенерація епітелію з утворенням внутрішньоядерних тілець-включень. Вірус є вкрай небезпечним для вагітних корів, оскільки здатен провокувати загибель ембріонів, пізні аборти або народження слабких телят, що гинуть у першу добу життя [15-23].

Загалом, ветеринарний прогноз при серозному та катарально-гнійному вестибуловагініті оцінюється як сприятливий, тоді як за умови розвитку деструктивного флегмонозного або дифтеритичного запалення він має бути дуже обережним. Плануючи терапію, ветеринарний лікар повинен розуміти, що стратегічною метою лікувальних заходів має бути не лише пригнічення патогенної мікрофлори, а насамперед комплексне підвищення резистентності та зміцнення загального імунного статусу організму тварини.

## **1.2. Терапія корів за вестибуловагініту.**

Терапевтична стратегія при виявленні запальних патологій зовнішніх статевих органів у корів базується на досягненні двох фундаментальних цілей. Першочерговим завданням лікаря ветеринарної медицини є збереження життя тварини та її загальної господарської працездатності. Не менш важливим, особливо в умовах інтенсивного тваринництва, є

повноцінне відновлення плодючості самки, оскільки без повернення тварини до нормального циклу відтворення її подальше утримання стає економічно недоцільним. Саме тому комплекс лікувальних заходів повинен бути спрямований не лише на купірування гострого запалення, а й на запобігання поширенню патологічного процесу на глибші відділи репродуктивної системи. Вибір конкретних прийомів лікування при вестибулоагінітах напряду залежить від клінічної форми запалення та глибини ураження тканин. У ветеринарній практиці зазвичай комбінують кілька підходів: проведення регулярних промивань та зрошень слизової оболонки антисептичними чи в'яжучими розчинами, місцеве застосування лікувальних емульсій та мазей, використання присипок, а також введення в порожнину піхви спеціальних тампонів.

Окрім локальної обробки, важливе значення має загальностимулююча терапія та забезпечення тварини дієтичною годівлею для підтримки імунітету. Початковий етап терапії передбачає механічне очищення слизових оболонок від накопиченого слизу та гнійного ексудату. Для цього проводять промивання присінку та власне піхви за допомогою кружки Есмарха з гумовою трубкою або спеціальних наконечників-катетерів. Якщо спостерігається значне забруднення стінок, використовують теплий фізіологічний розчин або слабкі дезінфікуючі засоби. Технічно важливо спочатку обробити присінок при відкритій статевій щілині для вільного відтоку рідини назовні, а вже потім переходити до спринцювання піхви. Для кращого доступу та забезпечення якісного відтоку промивних розчинів зручно використовувати спеціальні дротяні вагінальні розширники. Для безпосереднього зрошення та знезараження слизової оболонки рекомендується широкий спектр препаратів, зокрема розчини фурациліну, калію перманганату, етакридину лактату, фуразолідону або перекису водню. Високу ефективність демонструють 1–2 % содо-сольові суміші або гіпертонічні розчини хлориду натрію (2–5 %). У випадках, коли необхідно

досягти в'язучого ефекту, застосовують 10 % розчин таніну або 1–2 % розчин протарголу [25-35].

Зрошення слизової оболонки необхідно систематично чергувати з нанесенням лікарських мазей та емульсій, таких як іхтіолова, стрептоцидова, синтоміцинова або лінімент за Коньковим. Фахівці відзначають, що найкращі результати дає змазування уражених ділянок складними сумішами на основі гліцерину з додаванням йоду, іхтіолу чи йодіхтіолу. Такі препарати зазвичай змішують у рівних пропорціях і застосовують одноразово на добу до повного одужання. У разі діагностування вестибуловагінітів грибкової етіології ("мікозних") до схеми лікування включають ністатин, клотримазол або мікосептин. Рідкі форми цих засобів об'ємом 30–50 мл наносять на ватно-марлеві тампони, які за допомогою корнцанга та піхвового дзеркала вводять у краніальну частину вагіни на термін від 12 до 24 годин. Також у сучасній практиці популярності набуває фітонцидотерапія.

Позитивний ефект спостерігається при використанні тампонів, просочених 30 % розчином іхтіолу або 10 % розчином соку цибулі чи часнику. Такі тампони підводять безпосередньо до шийки матки і замінюють щодоби. Крім того, одним із найбільш результативних методів вважається застосування суміші іхтіолу з бджолиним медом (1:1), підігрітої до температури 38–40 °С. Дворазове змазування слизової оболонки цим складом з інтервалом у три дні дозволяє досягти одужання у 85–91 % випадків. Існують також дані про доцільність системного застосування фенотіазину внутрішньо в дозі 30–50 г на 500 мл води. Для місцевої обробки протягом 3–5 днів можна готувати складні розчини, що включають нашатир, кухонну сіль та сірчанокислу мідь. Альтернативою для змазування може бути суміш таніну, іхтіолу, гліцерину, розчину йоду з додаванням воску та парафіну.

Слід враховувати, що хронічний перебіг вестибуловагініту часто супроводжується зміною рН середовища піхви у кислий бік, що є згубним для сперміїв під час осіменіння. Тому навіть після зникнення видимих клінічних симптомів рекомендується проводити зрошення піхви та шийки

матки теплими (42–43 °С) лужними розчинами — наприклад, 1–2 % гідрокарбонатом натрію або глюкозо-содовою сумішшю. У випадках складних гнійно-катаральних запалень, що охоплюють кілька відділів статевієї системи, застосування сучасних препаратів, таких як "Ендометраг-Т" або 2 % розчин "Етасульфону", дозволяє досягти одужання у 92,4 % тварин, суттєво скорочуючи період неплідності.

### **1.3. Методи профілактика вестибуловагініту в корів**

Організація системи профілактичних заходів щодо недопущення виникнення вестибуловагінітів у маточного поголів'я повинна мати комплексний характер і базуватися на глибокому розумінні етіології та патогенезу цієї хвороби. Оскільки провідним фактором розвитку запалення присінку піхви є травматизм, основна увага ветеринарної служби господарства має бути зосереджена на запобіганні будь-яким механічним пошкодженням слизової оболонки родових шляхів. Це стосується насамперед періоду отелення, коли тканини найбільш вразливі. Необхідно суворо контролювати процес надання акушерської допомоги, уникаючи грубих маніпуляцій та надмірного зусилля під час витягування плода. Окрему увагу слід приділяти процедурі оперативного або консервативного відділення посліду, оскільки некваліфіковане втручання на цьому етапі часто призводить до інфікування та травмування статевих органів.

Важливим елементом превентивної стратегії є безумовне дотримання санітарно-гігієнічних регламентів у родильному відділенні. Родопоміч коровам повинна надаватися виключно у спеціалізованих боксах, які попередньо пройшли дезінфекцію. Робота персоналу має ґрунтуватися на правилах асептики та антисептики: використання стерильних інструментів, дезінфекція рук та обробка зовнішніх статевих органів породіллі є обов'язковими процедурами, що мінімізують ризик занесення патогенної мікрофлори в глибші відділи репродуктивного тракту.

Якість та стан підстилкового матеріалу безпосередньо впливають на рівень мікробної контамінації приміщень для розтелу. Для облаштування лігва у родильних відділеннях рекомендується застосовувати лише чисту, суху та незапорошену соломку, що не має ознак ураження пліснявими грибами. Слід категорично уникати використання в якості підстилки деревної тирси або торфу. Ці матеріали мають високу гігроскопічність і здатні швидко накопичувати вологу разом із патогенними мікроорганізмами, що створює сприятливі умови для розвитку масових запальних процесів зовнішніх статевих органів.

Крім того, профілактика вестибуловагінітів неможлива без системного підходу до лікування супутніх хвороб репродуктивної системи. Своєчасна діагностика та ефективна терапія вульвітів, цервіцитів та ендометритів дозволяє попередити поширення запалення на присінок піхви та уникнути переходу процесу в хронічну форму. Тільки поєднання належних зоогігієнічних умов утримання, збалансованої годівлі та високої кваліфікації ветеринарного персоналу під час рододопомоги може забезпечити стабільний рівень відтворення та збереження здоров'я поголів'я [27-37].

#### **1.4. Заключення з огляду літератури**

Аналіз наукових джерел дозволяє стверджувати, що вестибуловагініт є однією з найпоширеніших акушерсько-гінекологічних патологій, що безпосередньо впливає на показники відтворної здатності корів. Це захворювання часто виступає першопричиною симптоматичної неплідності, оскільки запальні процеси у присінку піхви створюють несприятливе середовище для виживання спермій та нормального перебігу запліднення.

Патологічний процес може розвиватися як самостійна нозологічна одиниця внаслідок проникнення специфічних збудників інфекції, або ж бути наслідком механічного травмування слизової оболонки під час отелення чи парування. Крім того, вестибуловагініти нерідко виникають вторинно при

поширенні запалення з матки або цервікального каналу. Діагностична робота при виявленні цієї патології базується на ретельному огляді слизових оболонок присінку піхви, оцінці їхнього кольору, набрякlostі та чутливості. Вирішальне значення для визначення форми запалення має аналіз характеру ексудату, його консистенції та запаху. Своєчасна постановка діагнозу є запорукою успішної терапії, яка повинна бути комплексною та поетапною.

Головною метою лікувальних заходів є не лише зняття гострої симптоматики, а й повне відновлення репродуктивної функції тварини із збереженням її продуктивності. Терапевтичний алгоритм передбачає першочергове звільнення уражених ділянок від продуктів запалення — слизу та гною. Це досягається шляхом зрошення та промивання статевих шляхів слабкими розчинами антисептичних засобів. Наступним етапом є локальне застосування медикаментів для нейтралізації патогенної мікрофлори та продуктів її життєдіяльності. Для цього широко використовують мазі та лініменти на основі іхтіолу, антибіотиків (зокрема пеніциліну) та інших протизапальних речовин. Ефективною є також форма порошкових присипок із використанням стрептоциду, ксероформу чи йодоформу, а також застосування сучасних піноутворюючих паличок, що забезпечують рівномірний розподіл діючої речовини по поверхні слизової оболонки. Важливо проводити лікування до повного клінічного одужання, щоб не допустити формування рубцевих змін та деформацій.

На завершення варто підкреслити, що профілактика вестибуловагінітів не повинна обмежуватися лише медичними маніпуляціями. Вона вимагає постійного проведення системних ветеринарно-санітарних, зоотехнічних та організаційно-господарських заходів. Створення належних умов утримання, забезпечення гігієни в родильних відділеннях та підвищення загальної резистентності організму тварин є тими чинниками, що дозволяють мінімізувати ризик виникнення гінекологічних патологій та забезпечити стабільний розвиток галузі молочного скотарства.

## РОЗДІЛ 2

### ВИБІР НАПРЯМІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ

#### 2.1. Матеріали і методи дослідження

Експериментальна частина роботи та клінічні дослідження проводилися на базі приватного ПСП Україна. Для отримання об'єктивної картини щодо поширеності акушерсько-гінекологічної патології серед маточного поголів'я господарства нами було здійснено ретроспективний аналіз даних журналів реєстрації хворих тварин за період 2024–2025 років. Такий підхід дозволив не лише встановити загальний відсоток захворюваності, а й проаналізувати структуру патологій репродуктивної системи у динаміці. Окрім того, для з'ясування безпосередніх причин виникнення вестибуловагінітів у корів ми провели комплексне вивчення умов їхнього утримання, якості годівлі та загального режиму експлуатації тварин у різні періоди технологічного циклу.

Діагностика захворювань органів репродукції базувалася на використанні загальноприйнятих клінічних методів. На першому етапі проводили збір анамнестичних даних та оцінювали загальний стан організму, звертаючи увагу на роботу окремих органів і систем. Спеціальне гінекологічне дослідження передбачало проведення ретельного вагінального та ректального обстеження тварин. Для верифікації діагнозу та уточнення стану тканин піхви і матки застосовували метод ультразвукового дослідження (УЗД), що дозволило візуалізувати приховані зміни, які не завжди вдається виявити під час пальпації.

З метою визначення терапевтичної ефективності запропонованих схем лікування було відібрано 12 корів із діагнозом післяродовий вестибуловагініт. За принципом аналогів їх розподілили на дві дослідні групи, по шість голів у кожній. Для тварин першої дослідної групи була розроблена комплексна схема, що передбачала поєднання системної та місцевої терапії. Зокрема,

внутрішньом'язово вводили антибактеріальний препарат Цефур у дозі 25 мл на тварину протягом 5 днів поспіль. Для купірування запальної реакції та знеболення одноразово застосовували нестероїдний протизапальний засіб Кефен у дозі 15 мл. Місцева обробка полягала в інтравагінальному введенні препарату Метрицеф триразово з інтервалом 48 годин.

У другій дослідній групі тварини отримували аналогічну базову терапію системними препаратами: Цефур (25 мл, 5 діб) та Кефен (одноразово, 15 мл). Відмінність полягала у виборі засобу для місцевого лікування — замість Метрицефу цій групі корів інтравагінально вводили препарат Метринью. Кратність та інтервали введення були ідентичними до першої групи (триразово через кожні 48 годин). Такий дизайн експерименту дозволив порівняти ефективність двох різних засобів місцевої дії на фоні однакової загальної фармакологічної підтримки.

Оцінку ефективності проведених терапевтичних заходів здійснювали на основі спостереження за термінами клінічного одужання тварин. Окрім того, ключовими показниками успішності лікування слугували характер відновлення статевої циклічності та результати подальшого запліднення корів. Для математичного обґрунтування отриманих результатів та розрахунку економічної доцільності використовували загальноприйняті у ветеринарній медицині формули.

$$З = \frac{а}{б} \times 100 \text{ де,}$$

З – заплідненість;

а – кількість тільних тварин;

б – кількість осімінених корів;

100 – коефіцієнт переводу у проценти..

## 2.2. Схема проведення досліджень

Схема проведення досліджень подана в таблицях 2.1.

Таблиця 2.1

### Схема з лікування вестибуловагініту у корів

| Перша дослідна група                                                      | Друга дослідна група                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Цефур (внутрішньом'язово в дозі 25 мл на тварину протягом 5 діб поспіль); | Цефур (внутрішньом'язово в дозі 25 мл на тварину протягом 5 діб поспіль); |
| Кефен (внутрішньом'язово, одноразово в дозі 15 мл на тварину);            | Кефен (внутрішньом'язово, одноразово в дозі 15 мл на тварину);            |
| Метрицеф (інтравагінально, триразово з інтервалом 48 годин).              | Метринью (інтравагінально, триразово з інтервалом 48 годин).              |

## 2.3. Характеристика господарства

Клінічний етап досліджень та збір експериментальних даних проводилися на базі Приватного акціонерного товариства ПСП Україна виробничі потужності якого зосереджені у Житомирській області село Почуйки. Територія господарства знаходиться у межах Степової природно-кліматичної зони України, що зумовлює специфіку ведення сільськогосподарського виробництва та вимагає особливого підходу до організації відтворення стада. Вигідне географічне розташування підприємства та розвинена інфраструктура створюють сприятливі передумови для стабільного функціонування як галузі рослинництва, так і тваринництва.

Кліматичні умови даного регіону характеризуються як помірно-континентальні, проте з вираженими рисами посушливості, що властиво для південно-східної частини країни. У зимовий період середня температура повітря зазвичай становить близько  $-7,3^{\circ}\text{C}$ , що вимагає ретельної підготовки приміщень для утримання новотільних корів. Літній сезон відзначається високими температурами, які в середньому сягають  $+27^{\circ}\text{C}$ , що може провокувати тепловий стрес у тварин та впливати на перебіг післяродового періоду. Період без заморозків у регіоні триває близько 160–180 днів, причому останні весняні морози можуть спостерігатися до середини травня, а перші осінні — вже на початку жовтня. Середньорічний обсяг опадів становить близько 485 мм, що за умови впровадження вологозберігаючих технологій є цілком достатнім для вирощування основних кормових культур.

Ґрунтовий покрив у зоні розташування ПСП Україна представлений переважно чорноземами звичайними, які відзначаються високим вмістом гумусу та доброю структурою. Такі родючі ґрунти сприяють отриманню стабільних врожаїв зернових та бобових культур, що дозволяє господарству мати власну повноцінну кормову базу. Підприємство має чітко виражену спеціалізацію: зерно-бобовий напрямок у рослинництві та високотехнологічне молочне скотарство у тваринництві. Завдяки суворому дотриманню ветеринарно-санітарних норм та плановому проведенню протиепізоотичних заходів, господарство залишається благополучним щодо гострих інфекційних захворювань. Важливим чинником ефективності виробництва є повна забезпеченість кваліфікованими спеціалістами ветеринарного та зоотехнічного профілю. Керівництво ПСП Україна приділяє значну увагу професійному розвитку персоналу та покращенню соціально-побутових умов праці. Детальна структура земельних угідь та посівних площ підприємства наведена у таблицях 2.2 та 2.3.

**Структура земельних угідь ПСП Україна станом на 2025 р.**

| Показник               | Площа, га |
|------------------------|-----------|
| Всього земельних угідь | 3842,39   |
| У т.ч. с.-г угідь      | 3100,39   |

Таблиця 2.3.

**Структура посівних площ**

| Культура         | Площа, га |
|------------------|-----------|
| Зернові культури | 610       |
| в т.ч. озимі     | 298       |
| Ярові культури   | 309       |
| в т.ч. кукурудза | 221       |
| Соняшник         | 70        |
| Кормові          | 297       |

Як видно із таблиці значну кількість площ (297 га) відведено під виробництво кормових культур.

Таблиця 2.4.

**Виробництво продукції рослинництва за 2025 р.**

| Культура                | Площа, га |
|-------------------------|-----------|
| Зерно, всього           | 3987      |
| в т.ч. зернові культури | 1664      |
| Ярові культури          | 2323      |
| в т.ч. кукурудза        | 1989      |
| Соняшник                | 236       |
| Сіно багаторічних трав  | 305       |
| Сіно однорічних трав    | 158       |

Галузь тваринництва має м'ясо-молочний напрямок наведена у таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

**Поголів'я тварин ПСП Україна**

| Вид                  | Кількість |
|----------------------|-----------|
| Велика рогата худоба | 1500      |
| в. т. ч. корови      | 1000      |

Структура та виробнича інфраструктура ПСП Україна організована за принципом функціонального зонування, що дозволяє підтримувати високий рівень біобезпеки та забезпечувати ефективне управління всіма технологічними процесами. Господарство має декілька територіально відокремлених відділків, кожен з яких виконує специфічні завдання у загальному ланцюгу агровиробництва. Центральний адміністративний комплекс підприємства об'єднує в собі ключові управлінські підрозділи, зокрема дирекцію, бухгалтерію, відділ кадрів та службу агрономічного контролю. Така концентрація фахівців в одному приміщенні сприяє оперативному прийняттю рішень та злагодженій роботі всіх ланок господарства.

Територія молочно-товарної ферми (МТФ) має надійне огороження, а доступ до виробничих зон суворо регламентований і здійснюється через систему санпропускників. Це є критично важливою умовою для запобігання занесенню інфекцій та підтримання стабільного епізоотичного благополуччя стада. Безпосередньо на території ферми, окрім сучасних приміщень для утримання великої рогатої худоби, функціонує власна ветеринарна аптека, що дозволяє оперативно реагувати на випадки захворювань та забезпечувати належний контроль за обігом медикаментів. Для забезпечення фізіологічних потреб корів у активному моціоні облаштовано чотири просторі обори для вигулу, що позитивно впливає на загальну резистентність організму та перебіг післяродових процесів.

Особлива увага в технологічному циклі господарства приділяється збереженню та вирощуванню молодняку. Для новонароджених телят

передбачені сучасні індивідуальні будиночки, які дозволяють забезпечити кожній тварині оптимальні умови мікроклімату та мінімізувати контакт із патогенною мікрофлорою в найбільш вразливий період життя. Окрім тваринницьких приміщень, інфраструктура комплексу включає вагу для точного обліку кормів і продукції, декілька капітальних силосних ям, спеціалізовані склади для концентрованих кормів та місткі сінники. Таке комплексне облаштування виробничої бази ПСП Україна дозволяє не лише підтримувати високі стандарти утримання тварин, а й створює надійний фундамент для стабільного відтворення маточного поголів'я.

### **РОЗДІЛ 3**

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ КОРІВ ЗА ПІСЛЯРОДОВОГО ВЕСТИБУЛОВАГІНІТУ

### 3.1. Поширеність акушерських і гінекологічних хвороб у корів господарства

Для об'єктивної оцінки стану відтворної здатності маточного поголів'я у ПСП Україна нами було проведено комплексну акушерсько-гінекологічну диспансеризацію. Методологія дослідження передбачала не лише безпосередній клінічний огляд тварин, а й ретельний аналіз ретроспективних даних ветеринарної звітності. Зокрема, вивченню підлягали записи у “Журналі відтворення великої рогатої худоби” та “Журналі для реєстрації хворих тварин” за період 2024–2025 років. Такий підхід дозволив простежити динаміку захворюваності та встановити структуру основних патологій репродуктивного тракту, що реєструються у господарстві. Узагальнені результати моніторингу поширеності хвороб відтворної системи наведені у таблиці 3.1.

Аналіз отриманих результатів свідчить, що із загальної кількості обстеженого поголів'я (1000 тварин) тільки виявилися 55 % корів. Група тварин у ранній післяродовий період (до 30 діб після отелення) становила 20,0 %. Характерно, що лише більшій половині новотільних корів процеси інволюції статевих органів проходили без відхилень, тоді як у іншій частині (25,0 %) було діагностовано ознаки гострого вестибуловагініту. Особливої уваги потребує група корів із гінекологічними патологіями (10 %), оскільки саме ці тварини формують основний контингент неплідного стада. У структурі неплідності провідне місце посідають функціональні розлади яєчників: на персистентне жовте тіло припадає 40,0 % випадків, а на гіпофункцію — 40,0 %. Запальні процеси матки у формі метритів реєструвалися у 20,0 % хворих особин.

Таблиця 3.1 – Поширеність акушерських і гінекологічних хвороб у корів  
ПСП Україна

| Групи тварин                                                                                | Кількість тварин |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|
|                                                                                             | n                | %          |
| Тільні                                                                                      | 550              | 55         |
| Після розтелу:<br>фізіологічний перебігом післяродового періоду<br>хворі на вестибуовагініт | 200              | 20         |
|                                                                                             | 150              | 75,0       |
|                                                                                             | 50               | 25,0       |
| З 1 по 60-ту добу після осіменіння                                                          | 150              | 15         |
| З гінекологічними хворобами:<br>персистентне жовте тіло<br>гіпофункція яєчників<br>метрит   | 100              | 10         |
|                                                                                             | 40               | 40         |
|                                                                                             | 40               | 40         |
|                                                                                             | 20               | 20         |
| <b>Всього</b>                                                                               | <b>1000</b>      | <b>100</b> |

Отримані дані підтверджують, що вестибуовагініт є однією з ключових патологій післяродового періоду в умовах даного господарства, що створює передумови для подальших порушень статевої циклічності та вимагає впровадження ефективних схем фармакологічної корекції.

### 3.2. Причини виникнення вестибуовагініту в корів господарства

Оскільки за результатами наших попередніх досліджень було встановлено високу частоту реєстрації вестибуовагінітів у маточного поголів'я в післяродовий період, наступним етапом роботи стало з'ясування безпосередніх причин розвитку цієї патології. Для розв'язання поставленого завдання ми провели детальний аудит виробничих умов у ПСП Україна, що включав оцінку повноцінності раціонів годівлі, параметрів утримання та особливостей технологічної експлуатації тварин.

У господарстві впроваджено безприв'язну систему утримання корів, що сприяє підтримці їхньої природної активності. Виробничі приміщення облаштовані сучасним покрівельним покриттям із двошарової металочерепиці з якісною теплоізоляцією, що дозволяє мінімізувати вплив зовнішніх температурних коливань на мікроклімат корівника. Повітрообмін забезпечується комбінованою системою вентиляції (припливно-витяжною та штучною), при цьому витяжні шахти функціонують у задовільному режимі. Процес видалення гною повністю механізований і здійснюється за допомогою автоматичних транспортерів.



**Рисунок 3.1 – Зовнішній вигляд приміщень для утримання тварин.**

За результатами проведених інструментальних вимірювань встановлено, що санітарно-гігієнічні показники повітряного середовища (швидкість руху повітря, рівень запиленості та концентрація шкідливих газів,

зокрема вуглекислого газу, аміаку та сірководню) відповідають встановленим ветеринарним нормативам. У зимовий період температурний режим у приміщеннях підтримується на рівні  $+10^{\circ}\text{C}$  за відносної вологості повітря 87 %. Освітлення в секціях є комбінованим, що забезпечує належну візуальну інспекцію тварин та фізіологічну інсоляцію.



Рисунок 3.2 – Внутрішній вигляд приміщень для утримання корів.

Технологічний ланцюг у господарстві передбачає функціонування спеціалізованої родильної секції, яка територіально та функціонально відокремлена від основної групи маточного поголів'я (рис. 3.3). За потреби тваринам надається кваліфікована акушерська допомога лікарем ветеринарної медицини. Проте, аналіз організації роботи виявив певні ризики: у разі перебігу родів у нічний час допомогу породіллям часто надають доглядачі. Відсутність спеціальної ветеринарної підготовки у персоналу нічної зміни та можливе порушення правил асептики, ймовірно, є основними

чинниками виникнення механічних травм родових шляхів, що згодом стає пусковим механізмом для розвитку запальних процесів.



Рисунок 3.3 – Родильна секція

Після завершення родів для забезпечення фізіологічної адаптації новонароджених телят забезпечувався короткочасний контакт із матір'ю для облизування плода. У подальшому телят переводили до індивідуальних кліток для ретельного контролю стану їхнього здоров'я у перші дні життя (рис. 3.4., 3.5.). Після закінчення профілактичного періоду молодняк формували у групи по 10–15 голів для подальшого утримання у групових станках.

Пункт штучного осіменіння розташований в приміщенні де утримуються корови, оптимальний час для введення сперми визначається клініко візуально.

Сперма зберігається у посудині Дюара у формі пайєт об'ємом 0,25 та 0,5 мл. Осіменіння телиць проводиться сксованою спермою.



**Рисунок 3.4 – Індивідуальні клітки для утримання телят**



**Рисунок 3.5 –Групове утримання телят.**

Лабораторія штучного осіменіння оснащена всіма необхідними інструментами для підготовки та введення сперми (мікроскоп, пастовводжувач, фіксаційні та санітарні чохли, водяна баня, посудина Дюара).



Рисунок 3.6 – Лабораторія та аптека.

Організація відтворення стада у господарстві передбачає чіткий контроль за проявом статевої охоти. Штучне осіменіння корів та телиць здійснюють одноразово, витримуючи фізіологічно обґрунтований інтервал у 12 годин після візуального виявлення оптимального часу для запліднення. Тварин, у яких спостерігається анафродізія (відсутність ознак статевої циклічності), піддають обов'язковому ультразвуковому дослідженню. На основі результатів УЗД встановлюють точний гінекологічний діагноз та призначають відповідну індивідуальну схему фармакологічної корекції.

Техніка штучного осіменіння базується на класичному ректоцервікальному методі. Безпосередньо перед процедурою технік обов'язково проводить ретельний санітарний туалет зовнішніх статевих органів корови, після чого миє руки та обробляє їх дезінфікуючим спиртовим розчином. Одягнувши спеціальну п'ятипалу поліетиленову рукавицю, фахівець вводить руку в пряму кишку для фіксації шийки матки. Вільними пальцями іншої руки обережно розкривають вульву та вводять катетер у піхву: спочатку знизу вгору і вперед під кутом  $45^\circ$ , щоб оминати отвір сечовипускного каналу, а далі — горизонтально до вагінальної частини шийки матки. Надійно зафіксувавши шийку матки через стінку прямої кишки, технік відшукує її піхвове вічко і під контролем пальців обережно проводить катетер крізь усі циркулярні складки, заглиблюючись у тіло матки орієнтовно на 2 см. Після правильного позиціонування інструмента плавно натискають на поршень пастоввводжувача, витискаючи спермодозу протягом 10 секунд. Завершальним етапом процедури є мануальний масаж клітора протягом 45 секунд, що рефлексорно стимулює скорочення матки та сприяє швидшому транспортуванню сперміїв до яйцепроводів.

Рання діагностика тільності має ключове значення для скорочення тривалості сервіс-періоду, тому перевірка на вагітність усіх осіменених корів і телиць проводиться виключно сучасним ультразвуковим методом на 35-ту добу після осіменіння. З метою підтримки загального тону мускулатури, профілактики гінекологічних захворювань та полегшення перебігу майбутніх родів тваринам забезпечується регулярний активний моціон на спеціально облаштованих просторах вигульних майданчиках. Доїння корів у господарстві здійснюється дворазово і проходить у спеціалізованому роботизованому високотехнологічному доїльному залі (рис. 3.7, 3.8), що дозволяє суворо дотримуватися санітарних вимог до отримання молока та мінімізувати експлуатаційний стрес для тварин.

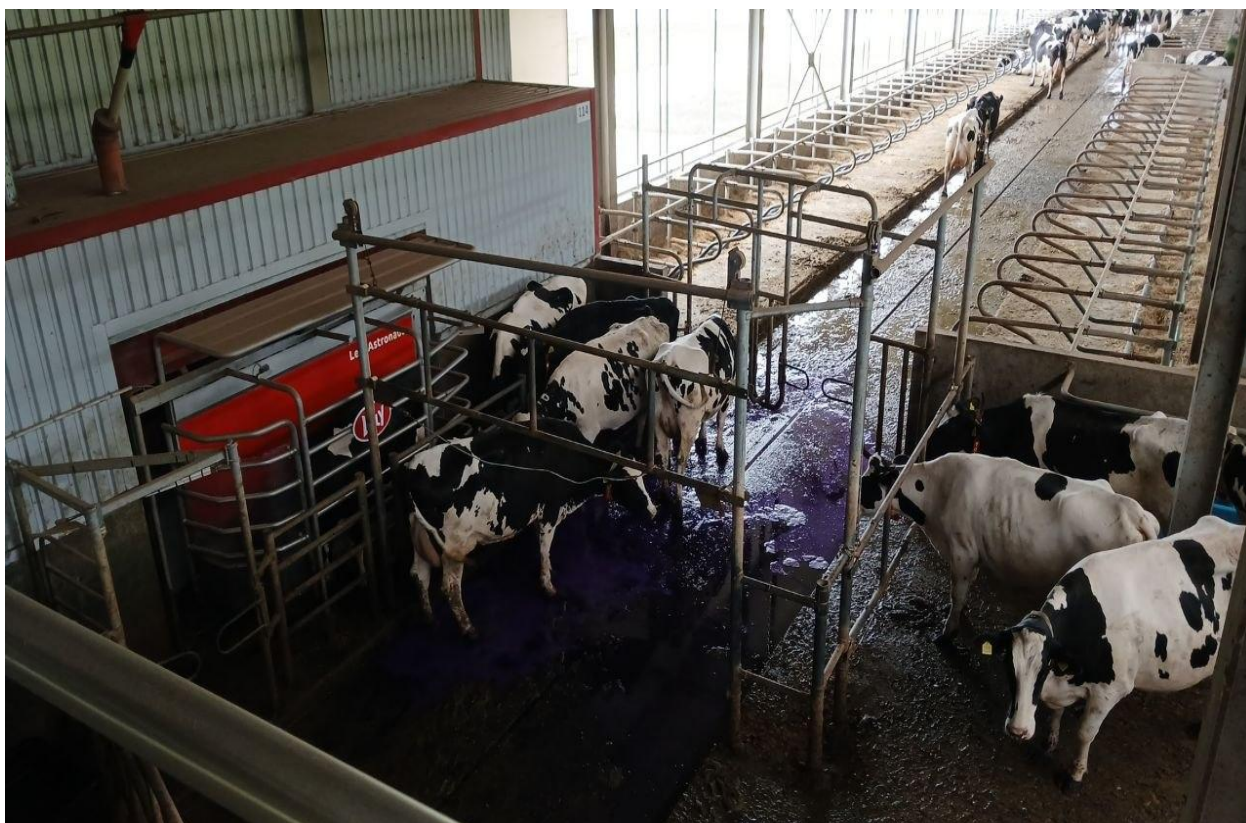


Рисунок 3.7 – Доїльний зал.



Рисунок 3.8 – Доїльний зал.

Забезпечення високої якості молочної сировини в господарстві досягається завдяки закритій системі транспортування: відразу після процесу доїння молоко по санітарному молокопроводу перекачується у спеціальні об'ємні танкери-охолоджувачі (рис. 3.9). Швидке та глибоке зниження температури продукції дозволяє ефективно пригнітити розвиток бактеріальної мікрофлори та гарантує збереження високої сортності молока до моменту його відвантаження на спеціалізований молокопереробний завод.



**Рисунок 3.9 – Холодильник для зберігання молока.**

Організація годівлі дійного стада базується на використанні повнораціонних кормових сумішей (монокорму), що є найбільш прогресивним технологічним підходом у сучасному інтенсивному скотарстві. Приготування та рівномірна роздача раціону безпосередньо до кормових столів (годовниць)

здійснюється за допомогою сучасних мобільних кормозмішувачів. Застосування монокорму запобігає вибіркового поїданню тваринами смачніших концентратів, забезпечує стабільну мікробіологічну ферментацію в рубці та гарантує оптимальне надходження поживних речовин до організму. Водозабезпечення корів є повністю автоматизованим (рис. 3.10): безперебійний доступ до свіжої питної води реалізується через систему автонапувалок, що є критично важливим фактором як для підтримки високих надоїв, так і для нормального перебігу всіх фізіологічних та обмінних процесів.



**Рисунок 3.10 – Зображення годівниць.**

Детальний аналіз фактичного раціону годівлі корів у господарстві дозволив виявити низку серйозних аліментарних факторів, що негативно впливають на репродуктивне здоров'я стада. Встановлено, що хоча раціон є відносно збалансованим за вмістом міді та марганцю, у ньому наявний виражений дефіцит цілого комплексу критично важливих поживних речовин. Зокрема, спостерігається нестача сухої речовини (на 25 %), перетравного (16 %) та сирого (13 %) протеїну, а також кормових одиниць (12 %) і обмінної енергії

(19 %). Вуглеводно-структурний баланс також порушений: фіксується значний дефіцит сирової клітковини (29 %), крохмалю (56 %) та цукру (27 %). Мінерально-вітамінна частина раціону характеризується нестачею фосфору (30 %), цинку (47 %), каротину (25 %), йоду (19 %), сірки (16 %) та незначним дефіцитом магнію (7 %). На тлі цих нестач відмічається виражений надлишок заліза (179 %), калію (75 %), кальцію (35 %) та вітаміну Е (140 %), що, своєю чергою, призводить до серйозного порушення оптимального співвідношення кальцію до фосфору, яке становить 2,7:1.

Такі грубі порушення в системі годівлі мають прямі та опосередковані наслідки для відтворної здатності маточного поголів'я. Хронічна нестача обмінної енергії не лише провокує зниження молочної продуктивності та збільшення витрат кормів на одиницю продукції, але й спричиняє розвиток негативного енергетичного балансу. Це неминуче призводить до різкого зниження загальної імунологічної резистентності організму та порушення нейрогуморальних механізмів овуляції, знижуючи рівень заплідненості. Дефіцит структурних вуглеводів пригнічує моторику рубця і порушує життєдіяльність рубцевої мікрофлори, блокуючи повноцінний синтез летких жирних кислот, амінокислот і вітамінів, що системно розбалансовує обмін речовин і знижує відсоток жиру в молоці.

Особливу загрозу для гінекологічного здоров'я становить критичний дефіцит цинку та каротину. Відомо, що за нестачі цинку у дорослих корів реєструються глибокі розлади статевої циклічності, а також суттєво зростає частота виникнення патологій родів і післяродового періоду: затримання посліду, абортів та народження фізіологічно незрілого, слабкого приплоду. Крім того, дефіцит цинку та каротину (провітаміну А) безпосередньо погіршує трофіку епітеліальних тканин, критично сповільнюючи процеси регенерації слизових оболонок статевих шляхів. Саме цей аліментарний фактор створює сприятливий фон для зниження місцевого імунітету тканин піхви та її присінку, що значною мірою пояснює високу частоту виникнення вестибуловагінітів в умовах досліджуваного господарства.

Не менш критичним для репродуктивної функції є виявлений дефіцит специфічних мікроелементів, зокрема кобальту та йоду. За недостатньої кількості кобальту в раціоні спостерігається затримка відновлення статевої циклічності, зниження показників заплідненості самок, а також суттєво зростає ризик абортів, затримання посліду, недорозвиненості плодів або народження нежиттєздатного молодняку на тлі загальної анемії тварин. Своєю чергою, нестача йоду призводить до порушення секреторної функції щитоподібної залози. Оскільки тиреоїдні гормони беруть безпосередню участь у регуляції роботи наднирників, яєчників, молочної залози та інших життєво важливих систем, їхній дефіцит системно послаблює організм і стає вагомою передумовою не лише для гінекологічних розладів, а й для патологій вимені.

Таким чином, узагальнюючи результати проведеного комплексного аналізу, можна зробити остаточний висновок щодо етіології захворювання у даному господарстві. Основною (безпосередньою) причиною розвитку післяродового вестибуловагініту є механічне травмування тканин родових шляхів під час надання акушерської допомоги (особливо у випадках втручання некваліфікованого персоналу). До головних сприяючих факторів, що послаблюють природні бар'єри організму та унеможлиблюють швидке загоєння уражених слизових оболонок, слід віднести глибокі аліментарні дефіцити (нестача енергії, каротину, цинку, кобальту та йоду), а також ймовірні порушення санітарно-гігієнічних вимог (правил асептики та антисептики) безпосередньо під час контакту з родовими шляхами породіллі.

### **3.3. Ефективність лікування корів за післяродового вестибуловагініту**

Інтенсифікація відтворення тварин та отримання якісної продукції є одними з основних завдань сучасної ветеринарії, де особлива роль належить акушерству та гінекологічним дослідженням. На сьогодні питання

порушення репродуктивної функції залишаються вкрай актуальними, адже значну частку причин неплідності становить саме акушерсько-гінекологічна патологія, діагностика та лікування якої потребують подальшого вдосконалення. Відомо, що такі хвороби зустрічаються у 15–60 % випадків від загальної кількості незаразних хвороб, спричиняючи значні економічні збитки. Основні причини виникнення патологій пов'язують із неналежною організацією відтворення стада, неповноцінною годівлею, порушенням зоогігієнічних вимог утримання та осіменінням телиць, що не досягли фізіологічної зрілості. Також негативно впливає порушення підготовки до родів, низькокваліфікована допомога при отеленні, недоліки в техніці штучного осіменіння та низький рівень превентивних заходів. [1–3].

Однією з найбільш поширених хвороб післяродового періоду є вестибуловагініт (вульвовагініт). Ця патологія може розвиватися як самостійно через потрапляння мікроорганізмів, так і виникати вдруге в результаті травм під час родів чи осіменіння, або при поширенні запалення з інших ділянок статевих органів. Зважаючи на широке розповсюдження, питання лікування вестибуловагініту потребує детального вивчення, тому метою нашої роботи було порівняння різних методів терапії хворих тварин. [4–6].

Для визначення ефективності лікування корів з вестибуловагінітом відібрали 12 тварин. Для експерименту їх розділили на дві дослідні групи по шість голів у кожній. Тваринам першої групи вводили препарат Цефур (внутрішньом'язово в дозі 25 мл протягом 5 днів), Кефен (одноразово, 15 мл) та застосовували Метрицеф інтравагінально триразово з інтервалом 48 годин. Для лікування тварин другої групи використовували препарат Цефур (25 мл протягом 5 днів) (одноразове введення Кефену (15 мл), інтравагінально вводили Метринью (триразово з інтервалом 48 годин).

За результатами досліджень було встановлено (таблиця 1), що у першій групі одужали всі 6 корів (100 %), тоді як у другій групі ефективність склала 83.3 %, оскільки в одній тварині розвинулося ускладнення у вигляді метриту.

Аналіз відтворної здатності показав, що у перші 40 днів після родів у першій групі запліднилось 83,3 % тварин, а в другій — лише 50 %. У проміжок між 40 та 60 днями в обох групах стало тільними ще по 16,7 % корів. Слід додати, що в другій групі одна тварина запліднилась лише в період від 60 до 90 днів після отелення. (табл. 3.3.1).

**Табл. 3.2. Ефективність лікування корів за вестибуловагініту**

| Групи тварин                     |                      | Перша дослідна | Друга дослідна |
|----------------------------------|----------------------|----------------|----------------|
| Кількість голів у групі          |                      | 6              | 6              |
| Тривалість курсу лікування (дні) |                      | 5              | 5              |
| Одужало після лікування          | голів                | 6              | 5              |
|                                  | %                    | 100            | 83,3           |
| Запліднилось після родів         | Впродовж 40 діб      | голів          | 3              |
|                                  |                      | %              | 50             |
|                                  | Впродовж 40 – 60 діб | голів          | 1              |
|                                  |                      | %              | 16,7           |
|                                  | Впродовж 60 – 90 діб | голів          | 1              |
|                                  |                      | %              | 16,7           |

Підсумовуючи результати цього етапу досліджень, можна зробити обґрунтований висновок, що терапевтична ефективність була достовірно вищою у тварин першої дослідної групи. Використання оптимізованої комплексної схеми лікування післяродового вестибуловагініту, яка раціонально поєднувала системну антибіотикотерапію (Цефур), патогенетичну протизапальну дію (Кефен) та місцеве етіотропне лікування препаратом Метрицеф, забезпечило не лише швидку елімінацію патогенної мікрофлори, а й ефективне купірування больового синдрому та запального набряку. Це, своєю чергою, створило сприятливі умови для прискореної регенерації пошкодженої слизової оболонки статевих шляхів, що клінічно підтверджується стовідсотковим одужанням та найшвидшим відновленням повноцінної статевої циклічності у даної групи тварин.

Таким чином, як видно із результатів досліджень, терапевтична ефективність була вищою у першій дослідній групі, де застосовувалась комплексна схема лікування корів за післяродового вестибулоагініту із застосуванням імуностимулюючої, етіотропної та антибіотикотерапії.

### 3.4. Витрати на лікування корів з вестибулоагінітом

Економічне обґрунтування застосованих терапевтичних заходів здійснювали на основі методичних вказівок [38], враховуючи закупівельні ціни на продукцію та ветеринарні препарати станом на 2025 рік. При проведенні розрахунків ми виходили з того, що гострий перебіг вестибулоагініту у корів супроводжується системним стресом та зниженням загальної резистентності, що неминуче призводить до падіння молочної продуктивності.

Для визначення обсягів недоотриманого молока від хворих тварин проводили порівняльний аналіз фактичного середньодобового надою до моменту захворювання та після повного клінічного одужання. Оцінку економічної ефективності проводили у двох дослідних групах (по 6 тварин у кожній). Нагадаємо, що тварини першої групи отримували комплексне лікування препаратами Цефур, Кефен та Метрицеф, тоді як у другій групі місцеву терапію здійснювали препаратом Метринью.

Середня ціна реалізації 1 кг молока у ПСП Українана момент проведення досліджень становила 10,0 грн. Аналіз динаміки продуктивності показав, що внаслідок перенесеного захворювання середньодобовий надій у першій дослідній групі знизився з 15 кг до 13 кг, а в другій групі — з 15 кг до 12 кг. Економічні збитки, спричинені зниженням продуктивності (31), розраховували за формулою:

$$31 = M_3 \times (P_{зд} - P_{хв}) \times T \times Ц, \text{ де:}$$

Мз — кількість захворілих тварин (6 голів у кожній групі);

Пзд і Пхв — середньодобовий надій здорової та перехворілої тварини відповідно, кг;

Т — середня тривалість спостереження за зміною продуктивності (3 доби);

Ц — закупівельна ціна 1 кг молока (10,0 грн).

На основі вищенаведеної методики, фактичні збитки від недоотримання продукції у дослідних групах становлять:

у першій групі:  $6 \times (15 - 13) \times 3 \times 10 = 360$  грн;

у другій групі:  $6 \times (15 - 12) \times 3 \times 10 = 540$  грн.

Для більш детального аналізу ефективності витрат на одиницю патології нами також розраховувалася питома величина економічного збитку (Пз) за наступною формулою:

$$З_1 = Мз \times (Пзд - Пхв) \times Т \times Ц, \text{ де:}$$

Мз — кількість захворілих тварин, гол;

Пзд і Пхв — середньодобова кількість молока, одержана від здорової і перехворілої тварини, кг;

Т — середня тривалість нагляду за зміною продуктивності тварин, днів;

Ц — закупівельна ціна одиниці продукції, грн.

Таким чином, збитки від зниження продуктивності (З<sub>1</sub>) у дослідних і контрольній групі становлять:

у першій  $5 \times (15 - 13) \times 3 \times 10 = 300$  грн;

у другій  $5 \times (15 - 12) \times 3 \times 10 = 450$  грн;

Питому величину (П<sub>з</sub>) економічного збитку розраховували за формулою:

$$П_z = \frac{E_z}{M_z}, \text{ де:}$$

Ез — загальна сума збитків, грн.;

Мз — кількість захворілих тварин, гол.

Питома величина ( $P_3$ ) економічного збитку у групах становить:

у першій  $300 : 5 = 60$  грн;

у другій  $450 : 5 = 90$  грн;

Під час розрахунку загальних витрат на ветеринарні заходи ( $B_3$ ) враховували вартість використаних медикаментів, витрати на оплату праці спеціаліста ветеринарної медицини (з урахуванням податкових нарахувань) та амортизаційні відрахування на спецодяг. Вартість курсу лікування однієї тварини розраховували на основі ринкових цін на препарати. У першій дослідній групі вартість курсу Цефуру склала 150,0 грн, Кефену — 30,0 грн, а Метрицефу — 100,0 грн, що в сумі становить 280,0 грн на одну корову. Відповідно, витрати на медикаменти для 6 тварин першої групи дорівнюють 1680,0 грн. У другій дослідній групі вартість системних препаратів була аналогічною (180,0 грн), однак місцевий препарат Метринью коштував 120,0 грн, що збільшило вартість курсу до 300,0 грн на тварину. Отже, загальні витрати на ліки для 6 корів другої групи склали 1800,0 грн.

Витрати часу та оплату праці розраховували виходячи з базової заробітної плати лікаря ветеринарної медицини у розмірі 10000 грн. З огляду на те, що місяць у середньому налічує 21 робочий день при 7-годинній зміні, вартість однієї хвилини робочого часу спеціаліста становить 1,13 грн ( $10000 / 21 / 7 / 60$ ). На проведення всіх ін'єкцій та вагінальних маніпуляцій для однієї групи (6 корів) лікар витрачав сумарно близько 60 хвилин. Відповідно, вартість витраченого робочого часу на групу склала 67,8 грн. Враховуючи єдиний соціальний внесок (ЄСВ), який становить 22 %, нарахування на заробітну плату дорівнюють 14,9 грн. Таким чином, загальна сума витрат на оплату праці для кожної групи склала 82,7 грн. Амортизаційні відрахування на спеціальний одяг (комбінезон та взуття загальною вартістю 180 грн, розраховані на 12 місяців) при загальному річному фонді у 105840 робочих хвилин становлять мізерні 0,0017 грн/хв, що за 60 хвилин роботи складає 0,10 грн на групу.

Звівши всі статті витрат, загальні витрати на ветеринарні заходи (Вз) у першій дослідній групі склали 1762,8 грн ( $1680,0 + 82,7 + 0,10$ ), а в другій дослідній групі — 1882,8 грн ( $1800,0 + 82,7 + 0,10$ ). Питома величина витрат на лікування однієї корови у першій групі становила 293,8 грн, а у другій — 313,8 грн.

Для визначення економічного ефекту від проведеного лікування (Еф) розраховували додаткову вартість отриманої продукції (Дв) як різницю між відновленою продуктивністю пролікованих корів та умовним базовим рівнем перехворілих тварин без інтенсивної терапії (11 кг). При тривалості розрахункового періоду лактації у 100 діб та ціні молока 10,0 грн/кг, додаткова вартість у першій групі (де надій відновився до 14 кг) склала 18000,0 грн ( $6 \text{ голів} \times 3 \text{ кг} \times 100 \text{ діб} \times 10 \text{ грн}$ ). У другій групі (де надій відновився до 12 кг) цей показник склав лише 6000,0 грн ( $6 \text{ голів} \times 1 \text{ кг} \times 100 \text{ діб} \times 10 \text{ грн}$ ).

Підсумковий економічний ефект ( $\text{Еф} = \text{Дв} - \text{Вз}$ ) переконливо довів перевагу першої схеми: у другій дослідній групі економічний ефект становив 4117,2 грн ( $6000,0 - 1882,8$ ), тоді як у першій дослідній групі він сягнув 16237,2 грн ( $18000,0 - 1762,8$ ), що підтверджує високу економічну доцільність застосування комплексу Цефур, Кефен та Метрицеф. Одержані дані подано у таблиці 3.4.1.

Таким чином, за результатами проведених економічних розрахунків встановлено, що найвищий рівень рентабельності при лікуванні корів, хворих на післяродовий вестибуловагініт, досягається за використання комплексної схеми препаратів Цефур, Кефен та Метрицеф. За такої терапії економічна ефективність становить 9,21 гривні на кожен вкладений гривню витрат.

**Таблиця 3.3. – Економічна ефективність різних методів лікування корів за вестибуловагініту**

| Показник                                          | Група тварин |        |
|---------------------------------------------------|--------------|--------|
|                                                   | перша        | друга  |
| Загальна сума витрат на ветеринарні заходи, грн   | 1762,8       | 1882,8 |
| Питома величина витрат на ветеринарні заходи, грн | 293,8        | 313,8  |
| Додаткова вартість, грн                           | 180000,0     | 6000,0 |
| Економічна ефективність ветеринарних заходів, грн | 16237,2      | 4117,2 |
| Економічна ефективність на 1 грн. витрат          | 9,21         | 2,19   |

## РОЗДІЛ 4

### АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Інтенсифікація процесів відтворення тварин та отримання від них продукції найвищої якості залишаються пріоритетними завданнями сучасної ветеринарної науки та практики. Провідна роль у вирішенні цих стратегічних питань належить ветеринарному акушерству та гінекології. Проблема порушення репродуктивної здатності маточного поголів'я завжди була складною, а сьогодні, в умовах інтенсивного скотарства, вона набула ще більшої гостроти. Серед комплексу причин, що зумовлюють неплідність, домінуюче місце посідають гінекологічні хвороби, своєчасна діагностика та ефективна терапія яких вимагають високого професіоналізму від лікарів ветеринарної медицини [1–9].

Як свідчить клінічна практика, гінекологічні патології найчастіше маніфестують саме протягом раннього післяродового періоду. Через несвоєчасну діагностику або застосування неефективних терапевтичних схем ці запальні процеси схильні набувати хронічної чи прихованої форми, стаючи клінічно вираженими значно пізніше у вигляді стійкої анафродізії. Згідно з літературними даними, акушерсько-гінекологічні хвороби охоплюють від 15 % до 60 % загальної кількості неплідних корів, що є головною причиною масової яловості та передчасного вибракування високопродуктивних тварин [10–16].

Дослідники пов'язують виникнення цих патологій із низкою факторів: неналежною організацією відтворення стада, аліментарними дефіцитами, порушенням зоогігієнічних параметрів утримання, недоліками у вирощуванні ремонтного молодняку, а також порушенням правил рододопомоги та техніки штучного осіменіння [3, 7, 8, 17, 18]. Наші власні дослідження, проведені в умовах ПСП Україна, повністю підтверджують цю тезу: ми встановили, що ключовими факторами зниження місцевої резистентності слизових оболонок статевих шляхів є виражений дефіцит

обмінної енергії, каротину та цинку в раціоні, що створює ідеальне підґрунтя для розвитку інфекції.

Однією з найбільш поширених гінекологічних патологій післяродового періоду є вестибуловагініт (запалення присінку та власне піхви). Дане захворювання може бути як самостійною нозологічною одиницею (за умови контамінації мікрофлорою), так і вторинним ускладненням або різновидом штучно набутої симптоматичної неплідності [1, 10, 19–23]. У жуйних тварин вестибуловагініти реєструються надзвичайно часто, вражаючи значну частину стада. Після фізіологічного перебігу родів вестибуловагініти разом із цервіцитами та ендометритами виникають у 8,3–9,2 % корів, тоді як серед тварин молочно-м'ясного напрямку продуктивності частота післяродової патології може сягати 62 %. Наші результати диспансеризації виявилися співставними з цими даними: у 50,0 % новотільних корів досліджуваного господарства було діагностовано ознаки запалення присінку піхви.

Головними безпосередніми причинами розвитку вестибуловагініту є механічні травми під час надання акушерської допомоги породіллі, грубе вагінальне дослідження, порушення техніки штучного осіменіння, а також хімічні опіки слизової оболонки агресивними лікарськими розчинами (рідина Люголя, ваготил тощо). Виникнення вестибуловагініту тісно пов'язане з травмуванням тканин присінку піхви та вульви внаслідок крупноплідності або вузькості родових шляхів. Цей науковий факт знайшов своє пряме підтвердження і в нашому дослідженні: основною причиною травматизації родових шляхів у ПСП Україна виявилось надання допомоги при нічних родах некваліфікованим персоналом (доглядачами) з порушенням базових правил асептики.

Таким чином, вестибуловагініти є прямою загрозою для відтворної функції стада, оскільки порушені умови утримання та годівлі у комбінації з травматичним фактором не лише безпосередньо ушкоджують репродуктивні

органи, але й формують вкрай сприятливий фон для персистенції патогенної мікрофлори [5-15].

Вестибуловагініти є суттєвим стримуючим фактором інтенсивного ведення молочного скотарства, оскільки завдають господарствам значних економічних збитків через недоотримання молока та приплоду [1]. Класичні протоколи лікування хворих тварин зазвичай вимагають значних витрат часу (курс триває 10–12 діб) та праці ветеринарних спеціалістів, проте далеко не завжди гарантують повне відновлення репродуктивної функції [15, 22, 28].

Зважаючи на гостру виробничу необхідність, метою нашої роботи стало комплексне вивчення проблеми вестибуловагінітів у ПСП Україна— від встановлення рівня поширеності та з'ясування ключових причин патології до розробки та економічного обґрунтування високоефективної схеми терапії.

З результатами проведених досліджень встановлено, що із загальної кількості корів відсоток тільних становить 55 % – після отелу 20,0 % – з першої до шістдесятої доби після осіменіння (15,0 %) – з гінекологічними хворобами (10,0), серед яких у 40 % виявляли персистентне жовте тіло яєчників, у 40 % – гіпофункцію, і у 20 % – метрит.. Після родів у 75,5% корів спостерігали фізіологічний перебіг післяродового періоду, а у 25,0 % – післяродовий вестибуловагініт.

Зіставивши високу поширеність хвороби з результатами технологічного аудиту, ми змогли чітко диференціювати етіологічні фактори. Отримані нами дані дозволяють зробити висновок, що основною безпосередньою причиною розвитку вестибуловагініту в корів є травмування родових шляхів під час надання акушерської допомоги (насамперед у нічний час силами доглядачів із порушенням правил асептики). Водночас реалізація цього травматичного фактору відбувається на вкрай несприятливому фізіологічному тлі. До головних сприяючих факторів, які різко знижують резистентність слизових оболонок статевих органів і перешкоджають їх швидкій регенерації, слід віднести виявлені нами аліментарні дисбаланси, а

саме: дефіцит обмінної енергії, структурних вуглеводів, а також критичну нестачу каротину та цинку в раціоні.

Сучасна терапія вестибуловагінітів спрямована не лише на швидку ліквідацію запального процесу та недопущення рубцевого стягування тканин, але й на повноцінне відновлення репродуктивної здатності тварин зі збереженням їхньої продуктивності. Традиційно на початкових етапах лікування застосовували процедури промивання та зрошення присінку і піхви слабкими розчинами дезінфектантів, після чого слизову оболонку обробляли іхтіоловою, пеніциліновою та іншими мазями або лініментами. Також використовували лікарські речовини у формі порошків (стрептоцид, ксероформ, йодоформ) чи піноутворюючих паличок. Однак такі схеми потребують значних витрат часу, є трудомісткими для персоналу і далеко не завжди гарантують швидке одужання.

Для визначення ефективності сучасних фармакологічних засобів ми сформували дві дослідні групи хворих тварин по шість корів у кожній. Базова системна терапія для обох груп була ідентичною і включала внутрішньом'язове введення антибіотика Цефур (протягом 5 діб поспіль у дозі 25 мл на тварину) та одноразове введення нестероїдного протизапального препарату Кефен (у дозі 15 мл). Відмінність полягала у виборі засобів місцевої терапії: тваринам першої дослідної групи інтравагінально вводили препарат Метрицеф (триразово з інтервалом 48 годин), тоді як тваринам другої групи за аналогічною схемою застосовували препарат Метринью.

Результати проведених клінічних досліджень підтвердили високу ефективність обраних схем, однак виявили беззаперечну перевагу першого варіанту. У першій дослідній групі (Метрицеф) повністю одужали всі 6 корів (100 %). У другій дослідній групі (Метринью) ефективність лікування склала 83,3 % (одужало 5 тварин), а в однієї корови спостерігали ускладнення у вигляді розвитку післяродового метриту.

За результатами досліджень було встановлено, що у першій групі одужали всі 6 корів (100 %), тоді як у другій групі ефективність склала 83.3 %, оскільки в одній тварини розвинулося ускладнення у вигляді метриту. Аналіз відтворної здатності показав, що у перші 40 днів після родів у першій групі запліднилось 83,3 % тварин, а в другій — лише 50 %. У проміжок між 40 та 60 днями в обох групах стало тільними ще по 16,7 % корів. Слід додати, що в другій групі одна тварина запліднилась лише в період від 60 до 90 днів після отелення.

Таким чином, терапевтична ефективність була достовірно вищою у першій дослідній групі. Застосування оптимізованої комплексної схеми лікування корів за післяродового вестибуловагініту, яка вдало поєднає системну антибіотикотерапію, потужну патогенетичну протизапальну дію та місцеве етіотропне лікування, забезпечило швидку елімінацію патогенів і повне відновлення репродуктивного здоров'я. Крім того, за результатами проведених економічних розрахунків встановлено, що найкращий економічний ефект досягається саме за використання комбінації препаратів Цефур, Кефен та Метрицеф. Завдяки швидкому відновленню молочної продуктивності та скороченню сервіс-періоду, економічний ефект за такої схеми склав 9,21 гривні на кожную вкладену гривню витрат.

## ВИСНОВКИ

1. У кваліфікаційній роботі, виконаній на базі ПСП Україна, з'ясовано рівень поширеності, причини виникнення та визначено економічну й терапевтичну ефективність комплексних схем лікування післяродового вестибуловагініту в корів.

2. Встановлено, що із загальної кількості корів відсоток тільких становить 55 % – після отелу 20,0 % – з першої до шістдесятої доби після осіменіння (15,0 %) – з гінекологічними хворобами (10,0), серед яких у 40 % виявляли персистентне жовте тіло яєчників, у 40 % – гіпофункцію, і у 20 % – метрит.. Після родів у 75,5% корів спостерігали фізіологічний перебіг післяродового періоду, а у 25,0 % – післяродовий вестибуловагініт.

3. Доведено, що основною безпосередньою причиною розвитку вестибуловагініту в корів досліджуваного господарства є механічне травмування тканин родових шляхів під час надання акушерської допомоги некваліфікованим персоналом (доглядачами) з порушенням правил асептики. Головними сприяючими факторами є виражені аліментарні дефіцити в раціоні (нестача обмінної енергії, каротину, цинку, кобальту та йоду), які різко знижують природну резистентність слизових оболонок статевих органів.

4. Застосування оптимізованої комплексної схеми лікування, яка включала препарати Цефур (системно), Кефен (патогенетично) та Метрицеф (внутрішньоматково), забезпечило швидке клінічне одужання 100 % (6 голів) корів першої дослідної групи.

5. Використання альтернативної схеми терапії із застосуванням препаратів Цефур, Кефен та місцевого засобу Метринью виявилось менш дієвим і забезпечило одужання лише 83,3 % (5 голів) хворих корів другої дослідної групи, при цьому в однієї тварини хвороба ускладнилася розвитком післяродового метриту.

6. Відновлення репродуктивної функції відбувалося достовірно швидше за використання препарату Метрицеф: протягом перших 40 днів

після родів у першій дослідній групі успішно запліднилося 5 корів (83,3 %), а впродовж 40–60 днів — 1 корова (16,7 %). У другій дослідній групі (Метринью) ці показники становили відповідно 3 голови (50,0 %) та 2 голови (33,3 %), при цьому ще одна корова (16,7 %) стала тільною значно пізніше — у період від 60 до 90 діб.

7. За результатами розрахунків встановлено, що найкращий економічний ефект при лікуванні корів, хворих на післяродовий вестибуловагініт, досягається за використання комбінації препаратів Цефур, Кефен та Метрицеф. Завдяки швидкому відновленню молочної продуктивності та скороченню сервіс-періоду економічна ефективність такої схеми склала 9,21 гривні на кожен вкладений гривню витрат.

## **ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ**

1. Для лікування корів із вестибуловагінітом використовувати комплексну схему лікування із застосуванням препаратів Цефур, Куфен, та Метрицеф.

## **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ**

1. Корейба Л. В. Особливості клінічного прояву післяродових вести- було-вагінітів у корів в умовах приватного підприємства «Агро-Союз» Синь- льниківського району Дніпропетровської області. Modern scientific researches: Int. periodic sci. j. / Yolnat, Minsk, Belarus. 2018. Iss. № 6, Part 3. С. 79-82.
2. Raja S., Prabakaran V., Vijayarajan A., Kumar S.S., Jayaganthan, P., Sivakumar A. Therapeutic management of necrotic vaginitis in a Jersey cross bred cow. Journal of Indian Veterinary Association, Kerala (JIVA). 2016. Vol. 14, № 2. P. 52-54.
3. LeBlanc S. J., Osawa T., Dubuc J. Reproductive tract defense and disease in postpartum dairy cows. Theriogenology. 2016. Vol. 86, No. 1. P. 21–32. DOI: 10.1016/j.theriogenology.2016.04.015.
4. Sheldon I. M., Owens S. E. Postpartum uterine infection and endometritis in dairy cattle. Animal Reproduction. 2017. Vol. 14, No. 3. P. 622–629. DOI: 10.21451/1984-3143-AR1006.
5. Galvão K. N., Santos N. R., Galvão J. S., Machado V. S. Early postpartum reproductive tract diseases in dairy cows. Journal of Dairy Science. 2016. Vol. 99, No. 6. P. 4902–4912. DOI: 10.3168/jds.2015-10741.
6. Machado V. S., Bicalho M. L., Pereira R. V. [et al.] The effect of intrauterine administration of cephalixin on reproductive performance of dairy cows. Theriogenology. 2018. Vol. 114. P. 223–229. DOI: 10.1016/j.theriogenology.2018.03.042.
7. Denis-Robichaud J., Dubuc J. Randomized clinical trial of systemic ceftiofur treatment for postpartum metritis and vaginitis in dairy cows. Journal of Dairy Science. 2016. Vol. 99, No. 11. P. 9078–9085. DOI: 10.3168/jds.2016-11116.
8. Meier S., Ruckstuhl F., Drillich M. [et al.] Treatment of postpartum reproductive tract diseases with a combination of ceftiofur and ketoprofen. Reproduction in Domestic Animals. 2019. Vol. 54, No. 2. P. 293–301. DOI: 10.1111/rda.13355.

9. Pohl A., Burfeind O., Heuwieser W. The associations between postpartum vaginal discharge, parity, and subsequent reproductive performance in dairy cows. *Journal of Dairy Science*. 2018. Vol. 101, No. 1. P. 696–704. DOI: 10.3168/jds.2017-13350.
10. Pinedo P. J., Velez J. S., Bothe H. [et al.] Effect of nonsteroidal anti-inflammatory drugs on the recovery of postpartum dairy cows with reproductive tract inflammation. *Journal of Animal Science*. 2020. Vol. 98, No. 5. P. 112–120. DOI: 10.1093/jas/skaa120.
11. Pascottini O. B., Hostens M., Opsomer G. Purulent vaginal discharge in dairy cows: a review of the pathophysiology and diagnostic criteria. *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift*. 2017. Vol. 86, No. 1. P. 11–20. DOI: 10.21856/vdt.86.1.2.
12. Dervishi E., Zhang G., Dunn A. [et al.] Metabolic and inflammatory profiles of dairy cows with postpartum reproductive tract infections. *Theriogenology*. 2016. Vol. 85, No. 4. P. 745–753. DOI: 10.1016/j.theriogenology.2015.10.015.
13. Jeon S. J., Cunha F., Vieira-Neto A. [et al.] Blood as a route of transmission of uterine pathogens to the vaginal tract in lactating dairy cows. *Frontiers in Microbiology*. 2017. Vol. 8. P. 1092–1103. DOI: 10.3389/fmicb.2017.01092.
14. Giuliadori M. J., Magnasco R. P., Becu-Villalobos D. [et al.] Metritis and vaginitis in dairy cows: risk factors and reproductive performance. *Journal of Dairy Science*. 2016. Vol. 99, No. 4. P. 3083–3093. DOI: 10.3168/jds.2015-10234.
15. Ricci A., Carvalho P. D., Amundson M. C. [et al.] Factors associated with pregnancy per artificial insemination in cows diagnosed with vulvovaginitis. *Journal of Dairy Science*. 2017. Vol. 100, No. 8. P. 6695–6708. DOI: 10.3168/jds.2016-12496.
16. Huzzey J. M., Mann S., Nydam D. V. [et al.] Associations of prepartum metabolic state with postpartum metritis and vaginitis in dairy cattle.

Preventive Veterinary Medicine. 2016. Vol. 126. P. 53–62. DOI: 10.1016/j.prevetmed.2016.01.025.

17. Silva T. V., Santos J. E. P., Bisinotto R. S. Ketoprofen administration improves reproductive performance of dairy cows with acute postpartum inflammation. *Animal Reproduction Science*. 2021. Vol. 226. P. 106705. DOI: 10.1016/j.anireprosci.2021.106705.

18. Martins J. P. N., Wang L., Neves R. C. [et al.] Intravaginal and intrauterine treatments with cephalixin for the management of purulent vaginal discharge. *Theriogenology*. 2019. Vol. 125. P. 110–116. DOI: 10.1016/j.theriogenology.2018.10.022.

19. LeBlanc S. J. Reproductive tract inflammatory disease in postpartum dairy cows. *Animal*. 2016. Vol. 8, No. s1. P. 54–63. DOI: 10.1017/S175173111400086X.

20. Lima F. S., Bicalho M. L., Bicalho R. C. Evaluation of systemic ceftiofur treatment for prevention of metritis and vaginitis in high-risk dairy cows. *Journal of Dairy Science*. 2018. Vol. 101, No. 9. P. 8251–8261. DOI: 10.3168/jds.2018-14470.

21. Stojkov J., von Keyserlingk M. A. G., Marchant-Forde J. N. [et al.] Assessment of visceral pain associated with reproductive tract infections in dairy cows. *Journal of Dairy Science*. 2016. Vol. 99, No. 7. P. 5652–5664. DOI: 10.3168/jds.2015-10313.

22. Bierschwal C. J., Wittek T., Constable P. D. Diagnosis and treatment of postpartum vulvovaginitis and endometritis. *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*. 2017. Vol. 33, No. 1. P. 105–124. DOI: 10.1016/j.cvfa.2016.09.006.

23. Machado V. S., Oikonomou G., Bicalho M. L. [et al.] The effect of postpartum nonsteroidal anti-inflammatory drug administration on subsequent reproductive performance. *Journal of Dairy Science*. 2016. Vol. 99, No. 5. P. 3816–3824. DOI: 10.3168/jds.2015-10486.

24. Williams E. J., Fischer D. P., Pfeiffer D. U. [et al.] Clinical evaluation of postpartum vaginal mucus reflects the level of inflammation and infection. *Theriogenology*. 2018. Vol. 112. P. 71–79. DOI: 10.1016/j.theriogenology.2018.01.018.
25. Pascottini O. B., Van Schyndel S. J., Spricigo J. F. [et al.] Effect of cephalixin treatment on reproductive performance of cows with vulvovaginitis and purulent vaginal discharge. *Journal of Dairy Science*. 2020. Vol. 103, No. 6. P. 5440–5451. DOI: 10.3168/jds.2019-17865.
26. Dubuc J., Duffield T. F., Leslie K. E. [et al.] Risk factors and effects of postpartum reproductive tract diseases in dairy cows. *Journal of Dairy Science*. 2016. Vol. 99, No. 2. P. 1476–1484. DOI: 10.3168/jds.2015-9988.
27. Cheong S. H., Bicalho M. L., Lima F. S. [et al.] The vaginal microbiome of dairy cows with postpartum vaginitis and endometritis. *Microbiome*. 2017. Vol. 8. P. 112–125. DOI: 10.1186/s40168-017-0331-y.
28. Kasimanickam R., Kasimanickam V., Moore D. A. Influence of non-steroidal anti-inflammatory drugs on inflammatory markers in cows with postpartum vaginitis. *Theriogenology*. 2018. Vol. 108. P. 20–27. DOI: 10.1016/j.theriogenology.2017.11.026.
29. de Boer M. W., LeBlanc S. J., Dubuc J. [et al.] Evaluation of ceftiofur crystalline free acid for the treatment of reproductive tract infections in cattle. *Reproduction in Domestic Animals*. 2017. Vol. 52, No. 4. P. 593–600. DOI: 10.1111/rda.12952.
30. Heuwieser W., Burfeind O., Pohl A. Diagnosis and management of vaginal discharge in dairy cows. *Wien Tierarztl Monatsschr*. 2016. Vol. 103. P. 23–32. DOI: 10.1016/j.rvsc.2016.02.001.
31. Bicalho M. L., Santin T., Rodrigues M. X. [et al.] Dynamics of the vaginal microbiota and postpartum disease in dairy cows. *Applied and Environmental Microbiology*. 2017. Vol. 83, No. 9. P. e02711-16. DOI: 10.1128/AEM.02711-16.

32. Gobikrushanth M., Macmillan K., Cruz M. A. C. [et al.] Characterization of reproductive tract lesions and their relation to subsequent fertility in dairy cows. *Journal of Dairy Science*. 2019. Vol. 102, No. 1. P. 718–729. DOI: 10.3168/jds.2018-15201.
33. Neves R. C., Laven R. A., Bicalho R. C. Ceftiofur hydrochloride for the treatment of postpartum metritis and vaginitis: clinical efficacy and economic impact. *Veterinary Record*. 2018. Vol. 182, No. 12. P. 349–356. DOI: 10.1136/vr.104455.
34. Jeremejeva J., Orro T., Waldmann A. [et al.] Treatment with ketoprofen and its impact on acute phase proteins in postpartum dairy cows. *Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics*. 2016. Vol. 39, No. 1. P. 54–60. DOI: 10.1111/jvp.12235.
35. Sheldon I. M., Cronin J., Goetze L. [et al.] Inflammation in the female reproductive tract: from the vagina to the uterus. *Theriogenology*. 2017. Vol. 92. P. 60–67. DOI: 10.1016/j.theriogenology.2017.01.011.
36. Ferreira R. M., Ayres H., Chiaratti M. R. [et al.] Economic evaluation of ketoprofen combined with ceftiofur in the treatment of postpartum reproductive diseases in dairy herds. *Preventive Veterinary Medicine*. 2020. Vol. 175. P. 104882. DOI: 10.1016/j.prevetmed.2019.104882.
37. Madoz L. V., Giuliadori M. J., Migliorisi A. L. [et al.] Endometrial and vaginal cytology to assess postpartum inflammation in dairy cows. *Journal of Dairy Science*. 2016. Vol. 99, No. 11. P. 9110–9118. DOI: 10.3168/jds.2016-11306.
38. Методичні рекомендації до проведення розрахунків з визначення економічної ефективності ветеринарних заходів для підготовки бакалаврів, спеціалістів і магістрів ветеринарної медицини / Л.М. Корнієнко, Л.Є. Корнієнко. – Біла Церква, 2011. – 34 с.

**УДК 619:618.11-008.6:636.2**

**ШАМРАЙ Ю.Є.,** магістрант

Науковий керівник – **ЄРОШЕНКО О.В.,** канд. вет. наук

*Білоцерківський національний аграрний університет*

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ КОРІВ ЗА ПІСЛЯРОДОВОГО ВЕСТИБУЛОВАГІНІТУ**

**Анотація.** У ході роботи встановлено, що протягом перших 40 днів після родів у тварин першої дослідної групи запліднилось 4 корови (80 %), тоді як у другій дослідній групі цей показник склав лише 2 особини (40 %). Впродовж наступного періоду (40–60 днів після розтелу) в обох групах запліднилося по 1 корові, що становить 20 %.

**Ключові слова:** корови, вестибуловагініт, Цефур, Метрицеф, Метринью, Кефен.

Інтенсифікація відтворення тварин та отримання якісної продукції є одними з основних завдань сучасної ветеринарії, де особлива роль належить акушерству та гінекологічним дослідженням. На сьогодні питання порушення репродуктивної функції залишаються вкрай актуальними, адже значну частку причин неплідності становить саме акушерсько-гінекологічна патологія, діагностика та лікування якої потребують подальшого вдосконалення. Відомо, що такі хвороби зустрічаються у 15–60 % випадків від загальної кількості незаразних хвороб, спричиняючи значні економічні збитки. Основні причини виникнення патологій пов'язують із неналежною організацією відтворення стада, неповноцінною годівлею, порушенням зоогігієнічних вимог утримання та осіменінням телиць, що не досягли фізіологічної зрілості. Також негативно впливає порушення підготовки до родів, низькокваліфікована допомога при отеленні, недоліки в техніці штучного осіменіння та низький рівень превентивних заходів. [1–3].

Однією з найбільш поширених хвороб післяродового періоду є вестибуловагініт (вульвовагініт). Ця патологія може розвиватися як самостійно через потрапляння мікроорганізмів, так і виникати вдруге в результаті травм під час родів чи осіменіння, або при поширенні запалення з інших ділянок статевих органів. Зважаючи на широке розповсюдження, питання лікування вестибуловагініту потребує детального вивчення, тому метою нашої роботи було порівняння різних методів терапії хворих тварин. [4–6].

Для визначення ефективності лікування корів з вестибуловагінітом відібрали 12 тварин. Для експерименту їх розділили на дві дослідні групи по шість голів у кожній. Тваринам першої групи вводили препарат Цефур (внутрішньом'язово в дозі 25 мл протягом 5 днів), Кефен (одноразово, 15 мл) та застосовували Метрицеф інтравагінально триразово з інтервалом 48 годин. Для лікування тварин другої групи використовували препарат Цефур (25 мл протягом 5 днів) (одноразове введення Кефену (15 мл), інтравагінально вводили Метринью (триразово з інтервалом 48 годин).

За результатами досліджень було встановлено (таблиця 1), що у першій групі одужали всі 6 корів (100 %), тоді як у другій групі ефективність склала 83,3 %, оскільки в однієї тварини розвинулося ускладнення у вигляді метриту. Аналіз відтворної здатності показав, що у перші 40 днів після родів у першій групі запліднилось 83,3 % тварин, а в другій — лише 50 %. У проміжок між 40 та 60 днями в обох групах стало тільними ще по 16,7 % корів. Слід додати, що в другій групі одна тварина запліднилась лише в період від 60 до 90 днів після отелення.

**Табл. Ефективність лікування корів за вестибуловагініту**

| Групи тварин                     |                      | Перша дослідна | Друга дослідна |
|----------------------------------|----------------------|----------------|----------------|
| Кількість голів у групі          |                      | 6              | 6              |
| Тривалість курсу лікування (дні) |                      | 5              | 5              |
| Одужало після лікування          | голів                | 6              | 5              |
|                                  | %                    | 100            | 83,3           |
| Запліднилось після родів         | Впродовж 40 діб      | голів          | 3              |
|                                  |                      | %              | 50             |
|                                  | Впродовж 40 – 60 діб | голів          | 1              |
|                                  |                      | %              | 16,7           |
|                                  | Впродовж 60 – 90 діб | голів          | 1              |
|                                  |                      | %              | 16,7           |

Таким чином, як видно із результатів досліджень, терапевтична ефективність була вищою у першій дослідній групі, де застосовувалась комплексна схема лікування корів за післяродового вестибуловагініту із застосуванням імуностимулюючої, етіотропної та антибіотикотерапії.

### Список використаних джерел

1. Корейба Л. В. Особливості клінічного прояву післяродових вестибуло-вагінітів у корів в умовах приватного підприємства «Агро-Союз» Синельниківського району Дніпропетровської області / Л. В. Корейба // Modern scientific researches: Int. periodic sci. j. / Yornat, Minsk, Belarus. 2018. – Iss. № 6. – Part 3. – С. 79–82.
2. Корейба Л.В., Золотоноша К.М. Поширення акушерської патології у корів голштинської породи в умовах приватного акціонерного товариства «Агро-Союз» Синельниківського району Дніпропетровської області / Л.В. Корейба, К.М. Золотоноша // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: збірник наукових праць Харківської державної зооветеринарної академії. Х.: РВВ ХДЗВА, 2015. – Вип. 30. – Ч. 2. – С. 78–82.

3. Ордін Ю.М. Причини і розвиток патологій родів і післяродового періоду в корів / Ю.М. Ордін // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. 1998. – Вип. 5. – Ч. 2. – С. 66–70.

4. Терьохіна А.В., Склярів П.М. Порівняльна ефективність методів лікування корів з вестибуловагінітами / А.В. Терьохіна, П.М. Склярів // Topical issues of practice and science: Materials of the XXVI – the International Science Conference (May 18–21, 2021, London, Great Britain. Pp. 826–833.

5. Raja S., Prabakaran V., Vijayarajan A. Therapeutic management of necrotic vaginitis in a Jersey cross bred cow / S. Raja, V. Prabakaran, A. Vijayarajan // Journal of Indian Veterinary Association, Kerala (JIVA). 2016. – Vol. 14 – № 2. P. 52–54.

6. Yeruham I. Necrotic vulvovaginitis in dairy cattle in Israel / I. Yeruham // Journal of Veterinary Record. 2007. – № 160. – 3. 164–166.