

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА
УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини
Спеціальність 8.130501 –
– “ Ветеринарна медицина ”

Допускається до захисту:
В.о. зав. кафедрою к. вет н.,
доцент _____ О.М. Чекан
“ _____ ” _____ 2013р

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

На тему: „Ефективність терапії корів за гнійно-
катарального ендометриту в умовах ФГ „Озера”
Пирятинського району Полтавської області”.

Слухач магістратури: _____ Пономаренко К.Ю.

Керівник: к. вет. н., доцент _____ Мусієнко Ю.В.

(підпис)

Консультанти:

1. З охорони праці _____ ст. викл. О.В. Семерня

2. З екологічної експертизи

ветеринарних заходів _____ д.вет.н. професор Фотіна Т.І.

3. економічної ефективності ветеринарних заходів _____ доцент А.І.Фотін

Рецензент: _____ к. вет. н., доцент Лазоренко А.Б. _____

Суми - 2013 р.

ЗМІСТ

Завдання на виконання дипломної роботи	
Реферат.....	5
1. Вступ.....	7
2. Огляд літератури.....	9
2.1. Висновок з огляду літератури.....	29
3. Власні дослідження.....	30
3.1. Матеріали та методи досліджень.....	30
3.2. Характеристика господарства.....	36
3.3. Результати власних досліджень.....	38
3.3.1. Поширеність та структура післяродової патології у корів	38
3.3.2. Гістологічні зміни в стінці матки за гнійно-катарального ендометриту в корів.....	42
3.3.3 Порівняльна ефективність різних методів лікування.....	46
3.5. Обговорення результатів власних досліджень.....	50
3.6. Економічна ефективність ветеринарних заходів.....	55
4. Охорона праці ветеринарних працівників на виробничому об'єкті.....	59
5. Екологічна експертиза ветеринарних заходів.....	66
6. Висновки та пропозиції.....	71
7. Список використаної літератури.....	73

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини
Кафедра акушерства
Спеціальність 8.130501 “ Ветеринарна медицина “
Затверджую

доцент, к.вет.н. О.М.Чекан
” ” _____ 2012р.

ЗАВДАННЯ
НА ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ
магістру Пономаренко Катерині Юріївні

(прізвище, ім'я по батькові)

1.Тема „Ефективність терапії корів за гнійно-катарального ендометриту в умовах ФГ „Озера” Пирятинського району Полтавської області ”

Затверджено наказом по університету від “08 “ _липня 2013 р. №1942-н

1. Термін здачі магістерської роботи

13 липня 2013 р.

3. Вихідні дані до проекту (роботи): звітно-облікова документація ФГ „Озера” Пирятинського району Полтавської області; дані літературних джерел щодо гнійно-катарального ендометриту у корів; дані мережі Internet.

4. Зміст роботи (перелік питань, що розробляються в роботі):

1. Визначити поширеність та структуру післяродової патології у корів;
2. З'ясувати причини і сприяючі фактори виникнення гнійно-катаральних ендометритів у корів;
3. Визначити зміни гістологічної структури ендометрію за гнійно-катаральних ендометритів в корів;
4. Опрацювати нові патогенетично обґрунтовані методи терапії та визначити їх ефективність при лікуванні корів із гнійно-катаральним ендометритом у порівняльному аспекті;

5. Перелік графічного матеріалу_: таблиці, що містять результати отриманих досліджень; фотографії, що ілюструють хід дослідів

6. Рецензенти по роботі

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв

7. Дата видачі завдання _____

Науковий керівник _____
(підпис)Завдання прийняв до виконання _____
(підпис)

РЕФЕРАТ

Магістерська робота Пономаренко К.Ю. присвячена вивченню ефективності методів терапії корів із гнійно-катаральним ендометритом в умовах ФГ „Озера” Пирятинського району Полтавської області. Тема магістерської роботи „Ефективність терапії корів за гнійно-катарального ендометриту в умовах ФГ „Озера” Пирятинського району Полтавської області”.

Обсяг дипломної роботи складає 72 сторінки текстового документу, містить 7 таблиць, 4 рисунки та налічує 52 літературних джерела.

Робота виконувалась в умовах ФГ „Озера” Пирятинського району Полтавської області та кафедри акушерства Сумського НАУ протягом 2012-2013 років.

Метою наших досліджень було опрацювання і впровадження нових ефективних методів лікування корів із гнійно-катаральним ендометритом у порівняльному аспекті в зв'язку із низькою ефективністю існуючих та загальноприйнятих методів терапії.

Для досягнення мети необхідно було вирішити наступні **завдання**:

1. Визначити поширеність та структуру післяродової патології у корів;
2. З'ясувати причини і сприяючі фактори виникнення гнійно-катаральних ендометритів у корів;
3. Визначити зміни гістологічної структури ендометрію за гнійно-катаральних ендометритів в корів;
4. Опрацювати нові патогенетично обґрунтовані методи терапії та визначити їх ефективність при лікуванні корів із гнійно-катаральним ендометритом у порівняльному аспекті;

Із загального числа корів патологія родів виявлена у 19,5% тварин, з яких найбільш поширеними були затримка посліду – 11,4%, слабкі перейми і потуги – 6,7% та неправильне розміщення плоду – 1,4%. Серед обстеженого поголів'я корів патологія післяродового періоду була виявлена у 17,1%.

Найбільш частими ускладненнями післяродового періоду є субінволюція матки (4,3%) та післяродові ендометрити (10,2%). Менш поширеними були випадіння матки (0,7%) та післяродові вагініти (1,9%). Слабкі перейми і потуги, затримка посліду, втручання в родовий процес, істотно збільшують частоту виникнення післяродових ендометритів, перебіг яких ускладнюється у 44,4% випадків вагінітами та цервіцитами. За перебігу гнійно-катарального ендометриту в корів, патогістологічні зміни найінтенсивніше відбуваються в поверхневому шарі ендометрію і проявляються дистрофічними процесами з оголенням ендометрію від епітелію, його руйнуванням і кістозним переродженням поверхневих відділів залоз, за одночасної інфільтрації ендометрію гістіоцитами та клітинами лімфоїдного ряду, розпушення колагенових волокон, кровонаповнення судин і стаз, із гіперплазією залоз ендометрію та їх епітелію, тоді як в окремих ділянках ендометрію, навпаки, виявляється звуження судин, гіперплазія їх інтими та периваскулярний фіброз.

Комплексне застосування новокаїнових блокад тазового сплетення із додаванням сінулоксу RTU разом із внутрішньовенними ін'єкціями поліоксидонію дозволяє скоротити терміни лікування корів із гнійно-катаральним ендометритом на 8-9 днів та сприяє відновленню статевої циклічності на 10-11 днів швидше, порівняно із загальноприйнятими засобами за рахунок антибактеріальної дії суспензії сінулоксу RTU, патогенетичних ефектів блокади соромітних, гемороїдальних нервів і тазового сплетення за Ноздрачовим та протизапальної, імуностимулювальної і імуномодулювальної дії поліоксидонію.

ВСТУП

Незважаючи на успіхи сучасної ветеринарної медицини, частота запальних захворювань статевих органів у самок не знижується, а запальні ускладнення пуерперію продовжують посідати чільне місце в структурі акушерської патології у корів. Значна кількість наукових праць вітчизняних і зарубіжних фахівців, які вивчають етіологію і патогенез акушерських захворювань, свідчить про надзвичайну актуальність даної проблеми [4, 7, 8]..

У післяродовому періоді зустрічаються гострі катаральні, гнійно-катаральні, фібринозні, некротичні і гангренозні процеси у матці. Залежно від інтенсивності запальний процес має перебіг з переважним враженням слизової оболонки матки (ендометрит), м'язової оболонки (міометрит), серозної оболонки (периметрит), маткових зв'язок та інших тканин, що її оточують (параметрит), а інколи охоплює і прилеглу частину очеревини (перитоніт).

Запалення настає на фоні субінволюції матки, затримки посліду і його несвоєчасного відокремлення, абортів, затяжних пологів, травм матки при наданні допомоги при пологах і проходить з участю патогенної мікрофлори, яка проникає у матку із зовнішнього середовища через піхву і шийку матки.

Послід відділяється після виведення плоду у відповідні строки, характерні для окремого виду тварин. З виділенням посліду, роди вважаються закінченими. Якщо ж послід залишається в порожнині матки на більш довгий час, то говорять про затримання посліду, тобто про патологічні роди. Затримання посліду у корів займає великий відсоток не тільки серед акушерської патології, але й у порівнянні із загальною кількістю різних незаразних захворювань.

Сприяють захворюванню неповноцінна годівля, особливо дефіцит каротину і вітаміну А, антисанітарні умови утримання корів після отелення, проведення отелень в одному приміщенні без його зміни.

У сучасних умовах ведення скотарства переважна більшість отелень припадає на зимово-весняний період, коли годівля корів значно погіршується, тварини, що знаходяться на прив'язному утриманні в приміщеннях не користуються моціоном. Це призводить до порушення обміну речовин, зниження природної резистентності організму і погіршення відтворної функції. У більшості корів, особливо у первісток, перебіг родів ускладнюється затримкою посліду, який відокремлюють оперативним методом, після чого досить часто спостерігається субінволюція матки з подальшим захворюванням їх на гострий ендометрит. У таких випадках здебільшого розвивається неплідність, що завдає значних економічних збитків внаслідок зниження продуктивності, збільшення між отельного періоду і витрат на лікування тварин.

Водночас, зосередження основної уваги на профілактиці і своєчасному лікуванні корів, хворих ендометритом, має велике значення, як в одержанні і збереженні повноцінного, життєздатного приплоду, так і в організації відтворення стада.

Тому **метою** наших досліджень було опрацювання і впровадження нових ефективних методів лікування корів із гнійно-катаральним ендометритом у порівняльному аспекті в зв'язку із низькою ефективністю існуючих та загальноприйнятих методів терапії.

Для досягнення мети необхідно було вирішити наступні **завдання**:

1. Визначити поширеність та структуру післяродової патології у корів;
2. З'ясувати причини і сприяючі фактори виникнення гнійно-катаральних ендометритів у корів;
3. Визначити зміни гістологічної структури ендометрію за гнійно-катаральних ендометритів в корів;
4. Опрацювати нові патогенетично обґрунтовані методи терапії та визначити їх ефективність при лікуванні корів із гнійно-катаральним ендометритом у порівняльному аспекті.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

2.1. Етіологія та патогенез післяродових ендометритів у корів.

Ендометрит - запалення матки, яке виникає внаслідок травм і інфікування матки під час родів, після затримки посліду, гнильного розкладання плода, атонії і вивороту матки. Найчастіше матка інфікується неспецифічною мікрофлорою: стрептококи, стафілококи, кишкова паличка, синьогнійна паличка, корінебактерії, псевдомонади, протей, а інколи і сапрофітні клостридії.

У післяродовому періоді зустрічаються гострі катаральні, гнійно-катаральні, фібринозні, некротичні і гангренозні процеси у матці. Залежно від інтенсивності запальний процес має перебіг з переважним враженням слизової оболонки матки (ендометрит), м'язової оболонки (міометрит), серозної оболонки (периметрит), маткових зв'язок та інших тканин, що її оточують (параметрит), а інколи охоплює і прилеглу частину очеревини (перитоніт).

Гнійно-катаральний ендометрит є найчастішою формою запалення. За даними М.В. Вельбівця, гострим післяродовим ендометритом хворіють від 10,2 до 72,1 % корів. Найбільше корів хворіють на ендометрит у зимово-весняну пору (21-39 %).

Запалення настає на фоні субінволюції матки, затримки посліду і його несвоєчасного відокремлення, абортів, затяжних родах, травм матки при наданні допомоги при родах і проходить з участю патогенної мікрофлори, яка проникає у матку із зовнішнього середовища через піхву і шийку матки.

За даними Р.Г. Кузьмича, у ранній післяродовий період (2-4 дні після пологів) у 75% корів у матці виявляються мікроорганізми, що при зниженні резистентності організму сприяє захворюванню на післяродовий ендометрит [6].

В.Й. Любецький виділяє під час фізіологічного перебігу родів і післяродового періоду із вмісту матки корів у 89% мікрофлору, переважно у

вигляді монокультур. У корів з гнійно-катаральним ендометритом внутрішнє середовище матки контаміноване у 90 % асоціативною мікрофлорою. При дослідженні однієї корови виділяється від 2 до 4 видів мікроорганізмів. Учений вказує, що гострий ендометрит у корів виникає як після фізіологічного (10-28 %), так і після ускладненого (78-100 %) отелення. Від характеру родів залежить видовий мікробний спектр матки при ендометриті. У процесі перебігу запалення відбувається зміна складу наявної мікрофлори матки два і більше разів.

Сприяють захворюванню неповноцінна годівля, особливо дефіцит каротину і вітаміну А, антисанітарні умови утримання корів після отелення, проведення отелень в одному приміщенні без його зміни. За даними Ю.М. Ордіна, навесні у тварин з остеодистрофією та маститом під час сухостою кількість родових та післяродових хвороб зростає до 28-89 %.

Спочатку під дією токсинів, які утворюються в процесі розпаду лохій та життєдіяльності мікроорганізмів, розвивається катар слизової оболонки матки, який закінчується видужанням або ускладнюється розвитком гноєтворної інфекції і, розвиваючись за класичною схемою, осередок запалення переходить у гнійно-катаральний ендометрит.

Розвивається морфологічна дезорганізація структури слизової та підслизової основи у вигляді дистрофічних, атрофічних і некротичних змін, процесів склерозування.

У результаті набряку міометрію розвивається зв'язок між клітинами міометрію, тобто руйнуються некруси і, як наслідок, змінюється проведення збудження. Слабка хвиля скорочень, яка зароджується у верхівці рога матки стає ще слабшою у середині рога і майже не доходить до основи рога матки. Такий стан скоротливої діяльності міометрію посилює розвиток запального процесу. Розвивається інтоксикація організму продуктами розпаду ексудату.

Внаслідок розростання сполучної тканини м'язова оболонка потовщується і межа між нею і підслизовою зникає. У патологічний процес

втягується серозна оболонка, що дає підставу запальні процеси у матці – класифікувати як метрит [15].

За даними В.Й. Любецького, вирішальну роль у патогенезі відіграють зрушення показників гомеостазу, зокрема, розвиток диспротеїнемії, компенсований метаболічний ацидоз з посиленням інтенсивності гліколітичних процесів, амоніє-, кето-, та уреогенезу у тканинах. Розвивається енергетичний дефіцит, нестача лужних еквівалентів, що є причиною декомпенсованого метаболічного ацидозу. При цьому з перших днів захворювання суттєво порушується процес використання тканинами матки кисню. У крові зростає вміст загального білка, лактату, пірувату, аміаку, знижується вміст цитрату та d- кетоглутарату. Під час розвитку ендометриту в організмі корів розвиваються компенсаторні метаболічні зміни, які характеризуються посиленням інтенсивності процесів утилізації аміаку (активація синтезу сечовини у печінці, відновне амінування d-кетоглутарової кислоти), активацією глюконеогенезу (зменшення концентрації щавелеоцтової кислоти).

Захворювання реєструється здебільшого на 5-15-й дні після родів. Загальні ознаки захворювання малопомітні. У переважної більшості хворих корів температура тіла, частість пульсу і дихання знаходиться у межах норми, апетит не знижується. У деяких корів спостерігається легка гарячка, зменшується апетит і секреція молока. Із зовнішніх статевих органів виділяється у різній кількості слизово-гнійний ексудат, який виявляють на підстилці біля тварин, у її піхві і у вигляді кірок на корені хвоста. Сідничних буграх та вульві.

Матка хворих корів збільшена, знаходиться у черевній порожнині, має дряблі стінки тістуватої консистенції, переважно атонічна, хоча при тривалому погладжуванні може слабо скорочуватися. Інколи відзначається флюктуація і болючість, яка визначається за реакцією тварини на пальпацію.

Шийка матки дещо відкрита, через неї виділяється ексудат. При цьому третя частина корів, хворих на ендометрит, одночасно страждає і на

цervіцит. Зареєстровані також асоціації ендометриту з вагінітом, вестибулітом, вестибуловагінітом.

У 61 % хворих тварин яєчники мають нормальні розміри і містять жовте тіло. Стан яєчників впливає на перебіг хвороби та одужання.

У корів, хворих на гострий післяродовий ендометрит, встановлено зменшення кількості загального кальцію, неорганічного фосфору і загального білка. Зменшується кількість імуноглобулінів у сироватці крові, що свідчить про пригнічення гуморальних факторів неспецифічної резистентності корів. Спостерігається гіпокаротинемія, що призводить до зниження вітаміну А і порушення функціонування епітелію слизової оболонки статевих органів і ендокринних залоз. Кількість лейкоцитів у крові хворих корів незначно збільшується, а у лейкограмі спостерігається просте зрушення ядра. Абсолютна кількість лімфоцитів збільшується.

Зростає кількість тестостерону, прогестерону, тироксину і кортизолу при одночасному зменшенні концентрації інсуліну та естрадіолу. Збільшення в крові тестостерону можливе при порушенні стероїдогенезу і перетворення андрогенів в естрогени. Підвищення концентрації прогестерону є наслідком гальмування розсмоктування жовтого тіла, а зменшення синтезу естрадіолу- порушення фолікуло- і стероїдогенезу при затримці інволюційних процесів у статевому апараті після родів. Прогестероново- естрадіолове співвідношення зростає з 1,8 у корів з нормальним перебігом післяпологового періоду до 5:1 у корів, хворих на гострий післяродовий ендометрит. Найбільший розпад стероїдогенезу у хворих корів спостерігається при наявності в яєчнику жовтого тіла.

Знижується функція щитовидної залози, що виявляється зменшенням концентрації трийодтироніну як до, так і після отелення.

При ультразвуковому дослідженні на дні матки виявляють дрібні краплі рідини у вигляді темних округлих утворень.

Після настання клінічного видужування часто спостерігаються порушення функції статевих органів і тривала неплідність. Неплідність на

корову складає від 27 до 89 днів і більше. Запліднюється після видужання від 62 % до 100 % тварин [20].

Деякі автори вказують, що в жуйних тварин схильність множинною посліду обумовлена багат шаровою плацентою і тому, у корів ця патологія родів спостерігається значно частіше ніж в інших видів тварин.

Виходячи з особливостей анатомічної будови плаценти, автори запевняють про схильність цих тварин до даної патології, із чим більшість авторів не погоджується, до того ж у корів при нормальних умовах існування послід відділяється вчасно за 4-6 годин після виведення плоду, а в більшості корів іще раніше, що говорить про необґрунтованість гіпотези затримання посліду [6].

Затримання посліду у корів перед усім пов'язане з рядом умов, які послабляють організм і знижують тонус матки, або які призводять до зрощення дитячої й материнської частини плаценти.

Головна причина затримання посліду – зниження скорочувальної діяльності матки, її атонія, розлади механізму виділення посліду.

Численні спостереження показують, що активні скорочення матки є сприятливим фактором для відділення посліду і навпаки, атонія матки призводить до його затримання. Розвиток атонії матки закономірно пов'язаний з факторами, які шкідливо діють на весь організм і його центральну нервову систему, з такими, наприклад, як неправильна і неповноцінна годівля тварини, особливо при систематичній нестачі вітамінів і мінеральних речовин; відсутність чи нестача моціону при погрішностях у догляді й утриманні тварин; неспокій тварин під час родів та інше.

Атонія матки супроводжується послабленням ретракції і скорочувальної діяльності матки, що і складає умови для порушення відділення посліду або його затримання. Це можна пояснити тим, що ступінь скорочення м'язів матки при її атонії недостатня для затискання кров'яних судин, які підводять кров до карункулів, а тургор тканини крипт залишається ще відповідно високим на протязі деякого проміжку часу. Це і слід вважати

несприятливою умовою для виведення ворсинок хоріону із крипт карункулів. Гальмується також розвиток дегенеративних процесів в тканинах крипт, що також не допомагає виходу їх із ворсинок. Останнє - розлади чи послаблення моторики матки взагалі змінюють всю динаміку виділення посліду й виведення його з матки. Розрізняють безпосередні причини і спричиняючі фактори, які обумовлюють виникнення післяродового ендометриту. До безпосередніх причин затримання посліду відносять: безмірно міцне з'єднання ворсинок судинної оболонки плоду із слизовою оболонкою матки при гіпертрофії ворсинок хоріону, набряку слизової оболонки матки, запаленні плаценти й розвитку спайок; зрощення посліду зі слизовою оболонкою матки, при набряку ворсинок хоріона, механічна перепона, яка заважає виділенню з матки вже відокремленого посліду, досить слабкі потуги. До факторів, які сприяють затримання посліду відносять: стійлове утримання, погрішності в годівлі та напуванні, нестача вітамінів і мінеральних солей, інфекційні захворювання [7].

До погрішностей годівлі, які обумовлюють у самок затримання посліду, належать наступні причини:

1. Загальне голодування на ґрунті недостатньої годівлі.
2. Часткове (якісне) голодування, до якого відносять:
 - а) хронічна нестача в раціоні одного з головних компонентів поживних речовин (білків, жирів, вуглеводів);
 - б) хронічна нестача в раціоні мінеральних речовин (солей кальцію, фосфору, калію, йоду та інших);
 - в) хронічна нестача в раціоні вітамінів (особливо вітамінів А, В, С, Д і Е).
3. Одноманітна годівля, яка призводить до ожиріння материнського організму.
4. Згодовування недоброякісних кормів вражених цвіллю, та гнилісними бактеріями, які містять токсичні речовини.

Аліментарні фактори, послаблюючи організм тварини, обумовлюють розвиток атонії матки і призводять до затримання посліду, а в подальшому до ендометриту, підтверджується тим, що у схудлих та погано вгодованих корів матка буває в'яла, погано скорочується при пальпації її через пряму кишку.

Дослідження корів у господарствах із поганими умовами годівлі, показали, що у таких тварин постійно спостерігається атонія чи гіпотонія матки. Зниження скорочувальної здатності матки спостерігається також при ожирінні корів. Нестача цінних поживних речовин при годівлі корів під час сухостійного періоду нерідко призводить до ослаблення потуг, вивернення матки, залежування перед родами і, в більшості випадків, до затримання посліду і післяродового ендометриту.

Сприяючими причинами післяродового ендометриту у корів є:

1. Аліментарні фактори (авітамінози, мінеральне голодування, схуднення, ожиріння, кормові інтоксикації).
2. Інфекції та інвазійні захворювання (бруцельоз, вібриоз, трихомоноз та інші).
3. Звужування родових шляхів.
4. Погрішності в утриманні і догляді.
5. Механічні пошкодження плаценти.
6. Зкручування, зміщення і перегинання матки.
7. Розтягнення матки (двійні і виродливість плодів).
8. набряк плідних оболонок.
9. Новоутворення родових шляхів.
10. Дуже щільне охоплювання карункула ділянками пластичного хоріону.
11. Защемлення плідних оболонок в невагітному розі.
12. Обвивання посліду навколо карункула.

Для підтримання і збереження нормальної плодючості й продуктивності тварин велике значення мають вітаміни, які беруть участь у регуляції обміну речовин, сприяючи підвищенню тонусу організму і його стійкості до різних захворювань.

Відсутність чи недостача в раціоні вітаміну А, викликає зміни в епітелії піхви, його зморщування, ороговіння й десквамацію. Такі ж зміни відмічаються в слизовій оболонці матки й плаценті. Десквамація епітелію маткових залоз у тварин при А – гіповітамінозі, спостерігали багато авторів [8].

При утриманні корів на раціоні, з вмістом до 39000 ІО каротину в них відмічається народження слабких або мертвих телят, аборти, затримання посліду, ендометрит. При наявності в раціоні 600-900 тис. ІО каротину, ці явища ліквідуються і плодючість тварин не порушується.

Авітамінози і гіповітамінози вагітних корів часто призводять до абортів, затримань посліду, ендометриту, різних ускладнень, а в кінцевому результаті до неплідності [9]. Затримання посліду при авітамінозах і гіповітамінозах може розвиватися двома шляхами.

По-перше, внаслідок лінії послаблення організму вагітної тварини і його нервової системи, з наступним розвитком атонії матки. Спостерігається це, як при полі – гіповітамінозах, так і при хронічній нестачі в раціоні якогось одного з вітамінів, наприклад, вітаміну Д, особливо у високопродуктивних корів.

По-друге, внаслідок розвитку деструктивних процесів у слизовій оболонці матки, криптах, карункулах, маткових залозах, які спостерігаються при А – авітамінозах вагітних корів. Подібні зміни мабуть торкнуться не тільки епітелію крипт і карункулів, а також і епітеліального покриву ворсинок хоріону. Усе це призводить до відповідної реакції з боку ретикуло – ендотеліальної системи яка обумовлює розростання сполучної тканини і в кінці – кінців до міцного з'єднання або зрощення ворсинок хоріону з карункулами.

Затримання посліду спостерігається інколи при різних кормових інтоксикаціях, особливо після згодовування коровам кормів, які містять токсичні речовини, або ж викликають порушення обміну речовин в організмі.

Так, затримання посліду спостерігається при згодовуванні коровам великої кількості бавовняної й соєвої макухи, гнилих і цвілих кормів.

Затримання посліду спостерігається і при отруєнні різними отрутохімікатами, які послаблюють організм і викликають атонію матки.

В господарствах, де корови одержували бавовняну макуху до самого отелення (по 2 кг і більше за добу), як правило спостерігалась значна кількість родів, які тяжко перебігають і супроводжуються затриманням посліду, ендометритом [10].

Погрішності в утриманні й догляді за тваринами ведуть до затримання посліду. Особливо негативно діють такі фактори як утримання корів у незручних, коротких чи вузьких стійлах, дуже занижена підлога, недостатня вентиляція приміщень, нерегулярний моціон або його відсутність, погана чистка корів.

Значення довжини і ширини стійл для здоров'я й продуктивності корів відоме давно. В останні часи - це питання більш досконало вивчалось для визначення фізичних потреб високопродуктивних корів. Було встановлено, що цим тваринам необхідно надавати добрий відпочинок. Для цього коровам необхідно спокійно лежати, не заважаючи одна одній.

В корівниках із вузькими стійлами тварини вимушені лежати з підігнутими кінцівками, що призводить до збільшення тиску на внутрішні органи (на діафрагму, легені, серце), до тяжкого дихання і більш напруженої роботи серця. У тільних корів це веде до стискання матки, яке особливо небажано в останню третину вагітності, коли збільшення матки і ріст плоду йдуть найбільш інтенсивно.

Крім того, в корівниках з вузькими стійлами, корови стоячі рядом можуть наступати на вим'я одна одній. Через це ширина стійла повинна бути такою, щоб лежачі тварини могли вільно виправляти задні кінцівки, не зачіпаючи ними сусідніх корів.

В господарствах, де ширина стійла недостатня (1-1,25 м) у корів обов'язково відмічаються різні травми, можуть бути аборти, випадання

підхви, емфізема легень, мастити, затримання посліду, ендометрити та інші захворювання [11]. В цілому ряді господарства, де стійла дуже короткі і корови стоять тазовими кінцівками в канаві для транспортерів в них розвиваються патології ратиць, мокриці і інші захворювання.

Від постійного нахилу тулуба назад, відбувається перенапруга мускулатури крупа і розслаблення тазових зв'язок, що послаблює організм і особливо його нервово-м'язовий апарат. У тільних корів це веде до випадання підхви, слабким потугам, тяжким родам і нерідко до затримання посліду і ендометриту. Затримання посліду у корів відмічають і після ушкодження живота і матки іншими тваринами та предметами.

Це буває при тісноті в приміщенні і відсутності прив'язі. При ушкодженні матки можливі крововиливи в плаценті які, якщо не буде аборту, можуть призвести до зрощення плацентарних ділянок. Сирість і протяги в приміщенні для худоби призводять до виникнення респіраторних захворювань, послаблюючих організм і можуть бути причиною виникнення затримання посліду. Не менш шкідливо діють на організм тварини і недостатність руху (гіподинамія) і довге перебування в стійлах без прогулянок на повітрі. Відсутність або недостаток моціону знижує тонус нервової і м'язової системи, веде до порушення тону мати, в результаті чого роди у таких корів протікають тяжко, з різними ускладненнями. Слабкі перейми й потуги, затяжний перебіг родів, затримання посліду, ендометрит, випадіння матки, неправильне членорозміщення плоду – не рідкі явища в господарствах, де тварини не користуються регулярними прогулянками [12].

Окрім позитивної дії руху на тварину під час прогулянок, позитивно діє і світло. Повітря і світло викликають подразнення численних екстерорецепторів - кінців чутливих нервових волокон, закладених в органах чуття і шкірі, що допомагає нормалізувати дихання й кровообіг та підвищити інтенсивність обмінних процесів.

Підвищення обмінних процесів в шкірі і в усьому організмі під дією сонячного світла, через зорові нерви на центральну нервову систему й

гіпофіз, підвищує тонус організму й матки, що є дуже корисним для профілактики ендометриту.

Особливо велике значення для протікання обмінних процесів в організмі мають ультрафіолетові промені, біологічна дія яких проявляється в подразненні екстерорецепторів шкіри і зміни тонусу нервової й гуморальної системи [14].

Дія ультрафіолетового проміння на нервову систему обумовлює появу в крові і тканинних рідинах незвичайних подразників – біологічно активних речовин, які підвищують реактивність всього організму. В шкірі утворюються гістамін і гістаміно-подібні речовини, які впливають на обмінні процеси в організмі. Гістамін підвищує секрецію залоз шлунка, тонізує гладку мускулатуру матки і розширює капіляри, полегшує обмін між кров'ю і тканинами.

На матку гістамін діє тонізуючим чином. Дослідним шляхом встановлено, що дуже слабкі розчини хлористоводневого гістаміну (1:250000000) посилюють скорочення вагітної матки. А тому, навіть малі дози гістаміну синтезованого під дією ультрафіолетового проміння при знаходженні тварини на світлі, або при добовому опроміненні, мають позитивне значення для підтримки тонусу матки та для попередження її атонії.

Під дією ультрафіолетових чи рентгенівських променів, при лікувальних заходах в організмі можуть виникати біогенні стимулятори, підвищуючи загальний тонус організму. Дія ультрафіолетових променів посилюється завдяки їх впливу на фосforo - кальцієвий обмін, шляхом активування провітаміну Д. Проходячи через епідерміс і досягаючи капілярів шкіри ультрафіолетові промені переводять ергостерин в антирахітичний вітамін Д [13].

Порушення обміну речовин проявляється у формі зниження або підвищення апетиту, атонії передшлунків, затримці посліду, родильного парезу і післяродового залежування, слабкості при вставанні, неспокійній

поведінці в стійлах, деформації кінцівок і ратиць, виникненню різних абортів та неплідності [15].

Високопродуктивні корови особливо тяжко переносять надмірне згодовування їм жому і барди. При цьому мінеральна недостатність проявляється в них чіткіше у зв'язку із збільшеним виведенням солей кальцію з молоком. У таких корів часто відмічається порушення функції органів розмноження. Часто спостерігаються такі явища, як затримання посліду, ендометрити, субінволюція матки, анафродизія, ановуляторні статеві цикли, зниження запліднення, атонія і гіпотонія матки, кіста яєчників, аборти [16].

В останні часи встановлено, що затримання посліду у високопродуктивних корів частіше спостерігається при недостатній забезпеченості їх, вітаміном Д, який має пряме відношення до мінерального обміну. В зимово-стійловий період це пов'язано іще і з тим, що ультрафіолетове проміння, яке літом має вирішальне значення в забезпеченні корів вітаміном Д, в зимово-стійловий період недостатнє. Через це необхідно збагачувати раціон корів високоякісним сіном, яке в зимових умовах є головним джерелом вітаміну Д [1].

Недостача в раціоні вітаміну Д негативно впливає не тільки на мінеральний обмін, але й на використання організмом вітаміном А.

Для забезпечення повноцінного обміну речовин в організмі тварини необхідно проводити штучне опромінення їх ультрафіолетовим промінням у зимову пору, а в окремих тварин з особливо високою продуктивністю і влітку.

Спостереження показують, що післяродові ендометрити у корів частіше зустрічається в зимову й ранньовесняну пору року. Кількість випадків затримання посліду починає зростати з осені, досягаючи максимуму в період із грудня по березень, а потім різко йде на зменшення.

Збільшення кількості випадків затримання посліду зимою і ранньою весною пов'язане з послабленням організму тварини в наслідок впливу негативних умов зимового часу і недостатності годівлі.

В літній час при достатній кількості білків, вуглеводів, вітамінів і мінеральних речовин у кормах, затримання посліду відмічаються значно рідше, а в багатьох господарствах їх майже зовсім не спостерігається (особливо, якщо вони благополучні по бруцельозу).

Матка тісно пов'язана з усіма органами, нервово-гуморальними зв'язками, які дуже миттєво реагують на всі зміни, що відбуваються в тканинах і рідинах організму. Матка реагує на подразнення підвищенням або зниженням тону, особливо при зтяжному подразненні як це взагалі характерно для гладком'язових волокон [18].

Встановлено, що різні незаразні захворювання з ураженням органів дихання, кровообігу, шлунково-кишкового тракту, нирок, печінки, кінцівок призводять до порушення тону матки. У тільних корів це може бути як наслідок прояву первинної слабості навіть відсутності переймів і потуг, і досить часто обумовлює затримання посліду та субінволюцію матки. Затримання посліду у корів спостерігається при перикардиті, ендокардиті. Із 38 корів хворих травматичним ретикуліном і перикардитом, у яких враховували перебіг родів, затримання посліду було у 16 (42,1%) [15].

В практиці спостерігали затримання посліду у корів, знесилених такими хворобами, як запалення сичуга, гастроентерит, гепатит, тяжка білкова інтоксикація, родильний парез, остеомаліяції і залежування перед родами.

Затримання посліду відмічають при патології молочної залози, порожнини рота, остеомаліяції, залежування і ожиріння.

В основі патогенезу затримання посліду при ураженні тих, чи інших органів лежить виникнення атонії матки, пов'язане з порушення обміну речовин, а також нервово-рефлекторними впливами, які надходять від уражених органів до матки через центральну нервову систему.

Порушення нормальної діяльності будь-якого органу, з постійним або вогнищевим надходженням патологічних імпульсів, які ідуть до кори головного мозку, веде до порушення нормального функціонального стану клітин кори і таким чином рефлекторно обумовлює зміни діяльності багатьох інших систем і органів організму, в тому числі і органів статевої системи. Цим і пояснюється в'ялість функціональної діяльності матки і яєчників у тварин при наявності більшості захворювань організму.

Захворювання серцево судинної системи, з порушенням кровообігу у матері, призводить до порушенням кровообігу плода, в результаті чого виникає набряк оболонок, що призводить до набухання ворсинок хоріону в криптах карункулів і затримці посліду.

Ендометрити обумовлені затримкою посліду спостерігаються при цілому ряді інфекційних захворювань, таких, як бруцельоз, туберкульоз, ящур та інші, а також буває при ехінококозі, лептоспірозі, трихомонозі, інфекційному вагініті, вібриозній інфекції та інших [25].

Затримання посліду, яке в подальшому призводить до післяродового ендометриту відмічається у корів після тяжких родів. Особливо це буває при затяжних родах, вузькості тазу, перерозвиненому плоді, неправильних положеннях, позиціях і членорозміщеннях плоду. Все це призводить до різкого послаблення організму породіллі, з'явлення вторинної слабкості потуг, а після виведення або витягування плода, до порушення ретракції мускулатури матки, її атонії і затримання посліду.

В результаті скорочення і ретракції м'язових шарів і волокон, порожнина матки зменшується, слизова оболонка збирається в складки, багато кровоносних судин здавлюється, зменшується в розмірі і внаслідок цього порушується зв'язок між ворсинками плідної частини плаценти і криптами слизової оболонки матки, що веде до роз'єднання ворсинок хоріону з криптами карункулів, оскільки останні через відсутність в них м'язових волокон не скорочуються.

Відділення плідної частини плаценти від материнської пов'язане зі зменшенням притоку крові до ворсин і внаслідок припинення плацентарного кровообігу, що призводить до падіння тургору ворсин і карункулів, в результаті чого карункули зменшуються, вони напружені, а ворсинки хоріону легко звільняються з них [24].

Наведені в літературі дані про строки відділення і вигнання посліду мають і деякі протиріччя. Деякі автори (Н.Ф.Мишкін 1943 р., А.Г.Губаревич 1960 р.) вважають, що нормальні строки відділення посліду є 2-4 години після виведення плоду, а інші (В.С.Ісаєв 1971р.) встановили, що період відділення посліду продовжується до 8 годин, а деякі (А.В.Безхлебнов 1952р., В.М.Вайнтрауб 1954р., Ф.А.Троцький 1956р., А.П.Студінцов 1959р., А.П.Волосков 1960р.) вважають, що нормальним строком при відділенні посліду -12 годин після виведення плоду.

Багато авторів стверджують, що оптимальним часом для відділення посліду є 4 - 8 годин, затримання посліду пізніше цього строку сповільнює інволюцію матки, збільшує тривалість післяродового періоду і є причиною післяродової патології у корів.

В практичній діяльності ветспеціалістам не рідко доводиться мати справу не тільки з затриманням посліду, але і з рядом пов'язаних з ним ускладнень, які відмічаються в післяродовий період і значно пізніше. До них відносяться: випадіння матки, кровотечі, які виникають при травмуванні матки, відривання карункулів при відділенні посліду рукою, субінволюція матки, різні запальні процеси і патологія пов'язана з розвитком післяродової інфекції (місцевої або загальної) [23].

Найчастіше ускладненнями після затримання посліду є післяродовий ендометрит, відсоток якого в окремих випадках коливається від 11% до 94%.

Ще в XIX столітті Дюбца-Ремон за допомогою інерційного зачутливостю гальванометра встановив, що нерви і м'язи здатні самі по собі генерувати електрорушійні сили.

Потенціал дії викликає деполяризацію і виділення медіатора ацетилхоліна (АХ). Це звільнення ацетилхоліна відбувається навіть в присутності агентів, які блокують потік іонів натрію і калію, якщо мембрана деполяризована. Внаслідок чого, виділення медіатора залежить від деполяризації мембрани, чим від перерозподілу іонів натрію і калію [18].

Контроль моторики матки показав, що міометрій скорочується асинхронно з посиленням імпульсів електростимулятора, але при послабленні м'язів не спостерігається повернення об'єму маточної порожнини до першочергового.

Таким чином, зміни самих різних механізмів обміну речовин при зміні тонуусу нервового імпульсу свідчить про роль нервової регуляції в функціонуванні біохімічних механізмів холінестерази.

2.2. Методи лікування корів при ендометритах

Лікування корів, хворих на ендометрит має бути комплексним і направленим на:

1. Нормалізацію обміну речовин в організмі.
2. Нормалізацію гормонального дисбалансу для підвищення нервово м'язового тонуусу міометрію, відновлення і підсилення скоротливої функції матки.
3. Звільнення порожнини матки від ексудату, що містить продукти розпаду лохій, тканин, мікроби і токсини.
4. Відновлення трофіки у враженому органі.
5. Підвищення захисних сил організму (корекція енергетичного і імунного дефіциту).
6. Пригнічення життєдіяльності мікрофлори.
7. Відновлення структури і функції матки.

Лікуючи хвору на ендометрит тварину треба, пам'ятати, що при несвоєчасному і некваліфікованому втручанні в процес, він може набути хронічної форми з тимчасовою чи навіть постійною неплідністю. Для нормалізації

обмінних процесів і підвищення захисних сил організму внутрішньовенно вводять 200 мл 40 %- ного розчину глюкози і 100 мл 10 %- ного кальцію хлориду. Для очищення порожнини матки використовують протеолітичні ферменти іммосим, профезим. Вони очищають порожнину матки від ексудату, діють протизапально і стимулюють регенеративні процеси в ендометрії.

Д.Д. Логвинов рекомендував внутрішньоаортальне введення 1%-ного розчину новокаїну комбінувати з введенням у порожнину плодових оболонок 20%-ного розчину іхтіолу і наступним введенням окситоцину з інтервалом 48 годин [30, 17].

В. А. Нестеров зі співавторами (1988) встановили, що окситоцин діє тільки в перші 8 годин після родів, коли міометрій ще не втратив чутливості до нього. Для стимуляції скорочення матки вони використовували прилад ЄП-2а й ін'єкції окситоцину. В результаті впливу слабого електричного струму, який генерується приладом, підсилювалася моторика матки, зменшувався набряк карункулів, прискорювалася дегенерація епітелію хоріона, що обумовлювало більш легке відділення плодових оболонок.

Дослідами Желавського М. М. (2002) встановлена імунотропна дія препарату АСД-ф-2 при гострому гнійно-катаральному ендометриті.

Добрий лікувальний ефект у корів отримують від внутрішньоаортального введення свіжовиготовленого 0,2 %- ного розчину риванолу у дозі 200-250 мл (М. В. Темний).

Про успішне застосування електронного віддільника плодових оболонок «Єлегант», повідомляє А. М. Семиволос (1994). Ефективність склала 90 %. Портативний прилад, що має автономне джерело живлення, вводили в матку між її стінкою й плідними оболонками і вилучали після їх відділення [29, 32].

Високий терапевтичний і профілактичний ефект було отримано при введенні коровам у перші години після отелення в параректальну клітковину новокаїносинестролової емульсії (блокада по Фатєєву), і її комбінації

з окситоцином (К. В. Леонов, 1991). Застосування сакральньо-епідуральної анестезії й аортопункції по Д. Д. Логвинову і Н. Д. Вольвач, дозволили зменшити кількість випадків післяродових ускладнень у даних тварин, і зменшити збиток від неплідності [19,18].

. Однократне внутрішньоаортальне введення 1,5 %-ного розчину іхтіолу дозволило отримати терапевтичний ефект в 75 % корів, а повторне його введення, з інтервалом 24 години, забезпечило терапевтичний ефект даного методу на 90,6 %[11].

Антибактеріальні препарати вводять у порожнину матки з метою недопущення гнильного розпаду плаценти. Для цього запропоновано велику кількість різних лікарських форм, що знайшли застосування при лікуванні корів з післяродовими ендометритами [12].

Таким чином, більшість терапевтичних методів лікування при даній патології носить лише симптоматичний характер, не забезпечуючи процес саногенезу в матці.

За даними И.А. Калашника (1990), у ветеринарній гінекологічній практиці тканинну терапію (підшкірні ін'єкції суспензії з печінки і сім'яників великої рогатої худоби) застосовували К. І. Туркевич, Г.К. Корчак, М. Е. Азарин та ін. Вони отримували одужання 80-90 % тварин [32].

Крім того, роботи з вивчення цієї проблеми проводили Г. В. Зверева, Ф.Я. Сизоненко, І.С. Нагорний та ін. Вони застосовували тканинну терапію при атонії матки, хронічному катаральному ендометриті, гострому катаральному і гнійному ендометритах, трихомонозі, імпотенції, маститах, затримці плодових оболонок і інших захворюваннях. У якості тканинних препаратів при цьому, використовувалися суспензії з печінки, селезінки великої рогатої худоби, сім'яників жеребців, бугаїв і баранів, з ікри риб і екстракти з тканин тваринного походження, листя алое і цукрового буряка, ауто - і гетерокров, а також плаценту великої рогатої худоби, оброблену 2%-ним розчином хлораміну[22].

Г. В. Зверева (1976) показала, що при гострих ендометритах у корів на 2-3-тю добу після імплантації тканини або ін'єкції суспензії, різко збільшується евакуація ексудату з матки, відновлюється моторна функція, розсмоктуються потовщення стінок матки, лізують жовті тіла в яєчниках, дозрівають фолікули і відновляється статевий цикл [33]. При хронічному ендометриті, вже на третю добу після введення тканинних препаратів, відзначається посилення виділення ексудату, на 10-14-ту добу відновлюється скорочувальна здатність матки і розсмоктується персистентне жовте тіло, через 12-27 діб з'являється тічка, статеві охота. При штучному осіменінні цих тварин, запліднення наступило в 75,7% випадків [34].

І. С. Нагорний (1968) відзначає, що тканинна терапія, застосована самостійно (підшкірні ін'єкції суспензії з печінки, селезінки, плаценти великої рогатої худоби) і комбіновано з іншими препаратами загальної дії (синестрол, карбахолін, пітуїтрін, прозерин) при гінекологічних захворюваннях, є більш ефективною в порівнянні з іншими методами [21].

Високу оцінку фахівців одержали препарати з плаценти – ПДС (плацента денатурована суспендована), яка використовувалася для лікування корів при субінволюції матки і гострому післяпологовому ендометриті [35].

У Молдові за останнє десятиліття широке застосування одержали тканинні препарати, отримані з жіночої плаценти – ПДЕ, хоріоцен, умбіліцен, амніоцен (Д. М. Голбан, 1990-1997).

За даними І. А. Калашника (1990), ускладнення при тканинній терапії бувають дуже рідко і спостерігаються в основному у вигляді нагноєнь. Причинами виникнення нагноєнь він вважає неправильну підготовку інструментів для імплантації, рук хірурга, операційного поля, тканинних препаратів перед операцією і, нарешті, близьке розташування місця введення від патологічного вогнища [36].

Отже, тканинні препарати практично не мають шкідливих побічних дій на організм, чим вигідно відрізняються від більшості хіміотропних

препаратів, таких як антибіотики, сульфаніаміди, нітрофурани й ін., Останні знижують якість тваринницької продукції і володіють побічними діями.

Застосування тканинних препаратів не вимагає попереднього визначення видового складу мікрофлори і її стійкості до препарату. Вони не володіють сенсibiliзуючими, тератогенними, ембріотоксичними й загально токсичними властивостями [37].

Проте, В. П. Філатов (1955) попереджав, що тканинна терапія протипоказана при важких розладах серцево-судинної системи, ураженнях норок, вагітності, починаючи з 7-го місяця. Треба з обережністю відноситися до призначення тканинних препаратів при виснаженні, хворобах печінки, важких захворюваннях норок і серця, злоякісних новоутвореннях, гострих ентеритах і гострих інфекційних захворюваннях.

Таким чином, в даний час ветеринарна медицина має великий досвід застосування тканинної терапії. У даний момент ветеринарні лікарі мають потребу в тканинних препаратах, які володіють безліччю властивостей, дозволяють при мінімальних витратах праці домогтися максимального терапевтичного ефекту, легко дозуються при введенні, стабільні при збереженні, стійкі до обсіменіння мікрофлорою [38].

2.1. ВИСНОВОК З ОГЛЯДУ ЛІТЕРАТУРИ

Аналізуючи дані літератури, зібрані статистичні дані і особисті спостереження дають змогу зробити висновок, що затримання посліду у корів в одних випадках буває викликане атонією матки, в інших – зрощенням плідної і материнської частини плаценти, в третіх – обома цими причинами. Це в значній мірі залежить від дії спричиняючих факторів. Із останніх, на першому місці в викликанні виникнення післяродового ендометриту у корів стоїть – загальна недостатність годівлі, відсутність вітамінів і мінеральних речовин та недостатність моціону [39].

З заразних захворювань головна роль належить бруцельозу. Однак слід мати на увазі, що ці фактори, як і багато інших, рідко діють поодинокі самі по собі і, як правило, проявляються в комплексі при взаємодії між собою. Так, наприклад, якщо розглядати аліментарні фактори, то загальна недостатність раціону завжди співпадає з нестачею вітамінів і мінеральних речовин [40].

Недостатність вітаміну А співпадає з нестачею вітамінів Д, Е та інших. Недостаток кальцію комбінується з недостатком або надлишком фосфору, і навпаки. Це особливо часто буває в господарствах з поганим забезпеченням худоби соковитими кормами. З іншого боку, погрішності в годівлі худоби, співпадають з погрішностями в її утриманні. В окремих господарствах післяродовий ендометрит у корів розвивається на фоні поганої годівлі, її відсутності або недостатності, й на фоні враження тварин бруцельозом [41].

Як показують клінічні спостереження і статистика із усієї акушерської патології корів у господарствах, на першому місці (за кількістю) стоять ендометрити і вагініти [20]. Таким чином, післяродові ендометрити не тільки найбільш розповсюджена патологія післяродового періоду, але й один із найбільш важливих причинних факторів розвитку багатьох форм неплідності.

3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Робота виконувалася в умовах ФГ „Озера” Пірятинського району Полтавської області, а також на кафедрі акушерства Сумського національного аграрного університету протягом 2012 – 2013 років.

Показники осіменіння корів, а також запліднення і вихід телят на 100 корів, та кількість абортів і мертвонароджених телят вивчали на підставі даних звітної документації техніка штучного осіменіння і ветеринарної служби господарства.

Вивчення причин вибраковки корів, випадків захворювання корів на гінекологічну патологію, а також показників сервіс-періоду і яловості проводили на основі журналів техніка штучного осіменіння по звіту запліднень і показників вводу первісток в основне стадо та розтелів корів, а також на підставі первинного ветеринарного обліку ветслужби господарства.

Причини і показники патологічних родів у корів вивчалися на підставі індивідуального обліку характеру перебігу родового процесу з використанням звітнооблікової документації та зооветеринарної документації.

Вивчення порівняльної ефективності методів терапії корів з післяродовим ендометритом проводилось на 3 групах корів (по 12 голів в кожній).

Коровам контрольної групи застосовували традиційну для даного господарства терапію – внутрішньом'язові ін'єкції препарату «Сінулокс RTU» в дозі 1 мл на 20 кг маси тіла 1 раз на добу із інтервалом 24 години, всього п'ять ін'єкцій та окситоцину в дозі 50-60 ОД, а також внутрішньоматкове введення для одноразової санації 10 мл сінулоксу RTU із додаванням 100 мл 0,5% розчину новокаїну.

Коровам 1-ї дослідної групи виконували новокаїнову блокаду тазового сплетення за Ноздрачовим із додаванням до розчину новокаїну 20 мл суспензії сінулоксу RTU з інтервалом у 72 години, до одужання, всього 2-3 блокади та одноразову внутрішньом'язеву ін'єкцію окситоцину в дозі 50-60 ОД.

Коровам 2-ї дослідної групи виконували новокаїнову блокаду тазового сплетення за Ноздрачовим із додаванням до розчину новокаїну 20 мл суспензії сінулоксу RTU з інтервалом у 72 години та внутрішньовенні ін'єкції поліоксидонію по 6 мг (1 амп) на 100 кг маси тіла із інтервалом у 48 год до одужання, всього 3-4 введення. Додатково одноразово внутрішньом'язево ін'єктували окситоцин в дозі 50-60 ОД.

Техніка виконання блокади тазового сплетення за Ноздрачовим

Тварину фіксують у стоячому положенні. Укол голки довжиною 10-12 см роблять на рівні 3-го крижового хребця (остистий відросток якого найбільше виступає), від серединної лінії тулуба латерально 5-7 см. Голку вводять під кутом 55-60 до сагітальної площини і після проколу шкіри просувають її до зіткнення з краями поперечнореберних відростків крижових хребців, які зрослися. Потім її зміщують донизу і просувають усередину ще на 2-2,5 см до відчуття перфорації (хрусту) крижово-сідничної зв'язки. Цей момент визначається попереднім опором і наступним відчуттям провалу голки. Після цього виконують пробну ін'єкцію, вводячи 10-15 мл розчину. При правильному положенні голки розчин йде під слабким натискуванням на поршень, а після від'єднання шприца в канюлі з'являється крапля розчину. Ін'єктують 0,5% розчин новокаїну в дозі 1 мл на кг маси тварини. Загальна доза ділиться навпіл та вводиться з обох боків порівну.

Сінулокс RTU являє собою маслянисту суспензію світло-кремового кольору, що містить в 1 мл в якості діючих речовин 140 мг амоксициліну у формі амоксициліну тригідрату та 35 мг клавуланової кислоти у формі

клавуланату кальцію. Сінулокс RTU володіє широким спектром бактерицидної активності відносно більшості грампозитивних і грамнегативних мікроорганізмів, включаючи штами, що продукують β -лактамазу: *Streptococcus* spp., *Staphylococcus* spp., *Corynebacterium* spp., *Clostridium* spp., *Bacillus anthracis*, *Actinomyces bovis*, *Peptostreptococcus* spp., *Escherichia coli*, *Salmonella*, *Bordetella bronchiseptica*, *Campylobacter* spp., *Klebsiella*, *Proteus* spp., *Pasteurella*, *Fusobacterium necrophorum*, *Bacteroides*, *Haemophilus* spp., *Moraxella* spp., *Actinobacillus pleuropneumoniae* і *Actinobacillus ligneresi*. Резистентність до β -лактамних антибактеріальних препаратів, як правило, обумовлена здатністю мікроорганізмів виробляти β -лактамазу - фермент, який руйнує β -лактамні кільце антибіотика раніше, ніж він зможе здійснити дію на бактеріальну клітину. Клавуланова кислота, яка входить до складу сінулоксу RTU, інактивує β -лактамазу і тим самим відновлює чутливість бактерії до бактерицидної дії амоксициліну в концентраціях, які легко досягаються в тканинах тварин після введення препарату.

Молоко від тварин яким застосовували препарат, для харчових цілей рекомендовано використовувати не раніше 60 годин після останнього введення.

Поліоксидоній – похідне сополімер N-окису полі-1,4-етиленпіперозину і (N-карбоксіетил)-1,4 етиленпіперозиній броміду, являє собою пористу масу від білого до жовтого кольору, розчинну в воді, водному розчині натрію хлориду, новокаїні. Гігроскопічний, молекулярна маса - від 60000 до 100000.

Одна ампула містить 6 мг поліоксидонію (порошок ліофілізований для приготування розчину для ін'єкцій); допоміжні речовини: манітол, полівінілпіролідон низькомолекулярний медичний, бета-каротин.

Препарат має імуномодулювальну дію, підвищує резистентність організму щодо різних інфекційних захворювань. В основі механізму імуномодулюючої дії поліоксидонію – пряма дія на фагоцитуючі клітини та природні кілери, а також стимуляція антитілоутворення. Разом з

імуномодулювальною дією поліоксидоній чинить детоксикаційні ефекти, а також підвищує стійкість мембран клітин до цитотоксичних речовин. Поліоксидоній відновлює імунні реакції при тяжких формах імунодефіцитів і, зокрема, при септичних станах, опіках, злякисних новоутвореннях, хронічних вірусних захворюваннях, після хірургічних операцій, прийому цитостатиків та гормональних препаратів.

Поліоксидоній характеризується високою біодоступністю (89%), досягає максимальної концентрації у крові при внутрішньом'язовому введенні через 40 хв, швидко розподіляється по всіх органах і тканинах. Період напіввиведення швидкої фази становить майже 25 хв, а повільної фази – 36,2 год при внутрішньом'язовому введенні і 25,4 год при внутрішньовенному введенні. Препарат метаболізується і з організму виводиться переважно нирками.

Таблиця 3.1.1

Схема лікування корів із післяродовим ендометритом.

Групи тварин	Методи лікування
Контрольна група (n=12)	Внутрішньом'язові ін'єкції препарату «Сінулокс RTU» в дозі 1 мл на 20 кг маси тіла 1 раз на добу із інтервалом 24 години, всього п'ять ін'єкцій та окситоцину в дозі 50-60 ОД, а також внутрішньоматкове введення для одноразової санації 10 мл сінулоксу RTU із додаванням 100 мл 0,5% розчину новокаїну.
1-а дослідна група (n=12)	Виконання новокаїнової блокади тазового сплетення за Ноздрачовим із додаванням до розчину новокаїну 20 мл суспензії сінулоксу RTU з інтервалом у 72 години, до одужання, всього 2-3 блокади та одноразова внутрішньом'язева ін'єкція окситоцину в дозі 50-60 ОД.
2-а дослідна група (n=12)	Виконання новокаїнової блокади тазового сплетення за Ноздрачовим із додаванням до розчину новокаїну 20 мл суспензії сінулоксу RTU з інтервалом у 72 години та внутрішньовенні ін'єкції поліоксидонію по 6 мг (1 амп) на 100 кг маси тіла із інтервалом у 48 год до одужання, всього 3-4 введення. Додатково одноразова внутрішньом'язева ін'єкція окситоцину в дозі 50-60 ОД.

Гістологічні дослідження матки корів за гнійно-катарального ендометриту проводили в умовах лабораторії кафедри патоморфології медичного інституту Сумського ДУ.

Тканинний матеріал після відбору фіксували в 10% нейтральному розчині формаліну. Надалі, фрагменти матки промивали у воді, зневоднювали, просвітляли в спирт-ксилоловому розчині, заливали в целоїдинові блоки та виконували серію гістологічних зрізів товщиною 10 мкм на санному мікротомі. Для оглядової мікроскопії фарбування гістологічних препаратів проводили гематоксилін-еозином, а для вивчення структури сполучної тканини - пікрофуксиною сумішшю за Ван-Гізоном

Зважаючи на те, що ізольовані від макроорганізму шматочки тканин підлягають швидким процесам аутолізу, що в свою чергу виключає можливість проводити мікроскопічні дослідження, тому необхідним етапом гістологічної техніки є фіксація взятого для дослідження матеріалу.

Для нашої роботи ми використовували 10% розчин формаліну, сам процес фіксації тривав 24 - 48 годин. Під час проходження мікротомного ножа по поверхні тканинного блока, зріз скручується в трубочку. Щоб попередити скручування зрізу нам було запропоновано, поверхню блока змазувати гліцерин-желатиною сумішшю за допомогою м'якого пензлика, безпосередньо перед кожним зрізанням. Далі зріз обережно поміщали на знежирене предметне скло, слідкуючи щоб під зрізом не було бульбашок повітря. Зріз у такому вигляді може зберігатися досить довго, не змінюючи своєї структури.

Відмивання гліцерин-желатинової суміші перед фарбуванням проводили за допомогою теплої, (40–45°C) злегка підкисленої води. Якщо під час відмивання зріз відклеювався від предметного скла, то його “натягували” знову на предметне скло і продовжують роботу за методикою.

Далі зрізи обережно переносили на предметне скло, змазане фільтратом яєчного білка з гліцерином (1:1) і підсушували його над полум'ям спиртівки.

Приклеєні таким чином зрізи надійно фіксуються на предметному склі і не відпадають під час подальшої його обробки.

Для дослідження зрізів під мікроскопом, необхідно щоб його структурні компоненти добре розрізнялись і щоб зріз був захищений від можливого забруднення і пошкодження. Тому подальша обробка зрізів включає їх зневоднення, фарбування, освітлення та виготовлення постійного гістопрепарату (заключення).

Отримані препарати заключали в полістирол розчинений в толуолі 1:3 (консистенція рідкого меду). Виготовлений таким чином зріз етикетували і залишали на 12 - 24 години для остаточного висихання.

3.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСТВА

ФГ „Озера” Пірятинського району Полтавської області” відноситься до агрокліматичного району, який в цілому характеризується помірним кліматом. Літо тепле із значною кількістю опадів, зима не дуже холодна з відлигами. Відповідно багаторічних даних Полтавської метеорологічної станції середня температура району, де розташоване фермерське господарство 3-5°C. Найбільш холодними місяцями є січень і лютий, а найбільш теплими – липень.

Середня кількість опадів за рік складає 527 мм, зима характеризується перемінною погодою наряду з низькою температурою 15-20°C, спостерігаються відлиги +3 +5°C. Це приводить до створення льодяної кірки і негативно впливає на перезимовання озимих. В зимовий час переважають північно-східні і північно-західні вітри. Напрямок їх часто змінюється, що призводить до різкої зміни температури. Тривалість періоду зі стійким сніговим покривом 95-105 днів. Середня висота снігового покриву 20 см, середня глибина промерзання ґрунту 88 см.

Господарство має добре розвинену дорожню сітку з твердим покриттям. Внутрішньогосподарські дороги з твердим покриттям і зв'язують всі виробничі підрозділи та тракторні бригади.

Земля в господарстві використовується інтенсивно й їй приділяється достатньо уваги.

Найбільша питома вага в середньому за досліджуваний період припадає на зернові – 19,6 %, потім овочі відкритого ґрунту – 7,3 % і цукровий буряк – 7,2 % в рослинництві. Дещо менша доля припадає на молоко великої рогатої худоби 16,7 %, а ще менше на м'ясо великої рогатої худоби – 5,8 % в тваринництві.

Таким чином намічений напрямок спеціалізації господарства зерно-овоче-буряковий в рослинництві і молочний у тваринництві.

Виходячи з наведених даних, господарство можна віднести до типу підприємств з чіткою визначеною спеціалізацією, де відбувається поглиблення спеціалізації по молочному напрямку великої рогатої худоби.

Що стосується виробництва цукрового буряка, зернових та овочів, то тут також спостерігається поглиблення спеціалізації.

Така ситуація пояснюється вигідністю виробництва цих видів продукції в умовах ринкової економіки. В цілому можна зробити висновок, що відпрацьована спеціалізація відповідає плановим і природно - економічним умовам господарства.

В господарстві спостерігається збільшення загальної кількості працівників за проаналізований період, а також майже по всіх категоріях працюючих.

Аналіз даних показує, що виробництво валової продукції (при співставленні цін), як в цілому по господарству, так і на 100 га сільськогосподарських угідь та на одного робітника, збільшилося за проаналізований період, в основному за рахунок збільшення виробництва продукції рослинництва. Наведені дані свідчать про зниження рівня рентабельності с.-г. виробництва, що, очевидно, є результатом збільшення темпів росту витрат на виробництво продукції в порівнянні з чистим доходом.

3.3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.3.1. Поширеність та структура післяродової патології у корів

Ендометрити зустрічаються в усіх корів, незалежно від віку чи породи, та частіше хворіють тварини протягом зимово – стійлового періоду, ніж влітку, коли щодня перебувають на пасовищах. Очевидно, відсутність моціону, інсоляції та не завжди повноцінна годівля корів протягом зими негативно впливають на резистентність організму в цілому і статеві органи зокрема, чим сприяють розвиток запальних процесів органів розмноження.

Для встановлення причин виникнення ендометритів ми проаналізували перебіг родів та післяродового періоду в хворих корів. При цьому враховували час перебігу родів, швидкість відділення посліду, терміни інволюції матки, а також ознаки прояву першого статевого циклу і заплідненості корів.

Таблиця 3.3.2

Структура патології родів у корів

К-ть корів	Загальна кількість тварин з патологією родів		Види патології родів					
			Слабкі перейми і потуги		Неправильне розміщення плода		Затримка посліду	
	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%
420	82	19,5	28	6,7	6	1,4	48	11,4
				34,2		7,3		58,5

Примітка. Чисельник – до загальної кількості корів; знаменник – до кількості тварин із патологією родів.

Дані наведені у таблиці 3.3.2 свідчать, що у 80,5% корів роди протікають без особливих ускладнень. У 19,5% корів було встановлено різні відхилення під час родового процесу переважно в 2-3 його стадіях. Але частіше всього патологія родів була встановлена у стадії виведення плодових оболонок, що склало 58,5%, від загального числа корів із патологічними родами. Водночас, у 7,3% тварин, навіть за правильного розміщення плоду необхідною була допомога, яка полягала у проведенні таких маніпуляцій, як розрив плодового міхура і підтягування плода за кінцівки.

При затримці посліду до 10-12 год. не було необхідності в оперативному втручанні. В цей період після застосування консервативних методів лікування – випоювання навколоплідних вод, розчину цукру, застосування гістеротонічних препаратів, послід відділявся самостійно. При затриманні посліду до 20 і більше год. застосовували оперативне лікування.

Таблиця 3.3.3

Частота і види патології післяродового періоду у корів

К-ть корів	Фізіологічний перебіг родів		Патологія							
			Субінволюція матки		Випадіння матки		Післяродовий ендометрит		Післяродовий вагініт	
К-ть корів із патродами	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%
420				4,3		0,7		10,2		1,9
82	338	80,5	18	22	3	3,7	43	52,4	8	9,8

Примітка. Чисельник – до загальної кількості корів; знаменник – до кількості тварин із патологією родів.

Серед обстеженого поголів'я корів патологія післяродового періоду була виявлена у 72 голів, що склало 17,1%.

У більшості корів з ускладненням родового процесу розвивалася патологія післяродового періоду – 87,8%. При цьому слід відмітити, що післяродові ускладнення виникали у тих корів, яким надавали рододопомогу.

Дані наведені в таблиці 3.3.3 свідчать, що субінволюція (4,3%) та післяродові ендометрити (10,2%) є найбільш частими ускладненнями післяродового періоду. Менш поширеними були випадіння матки (0,7%) та післяродові вагініти (1,9%). Слід зазначити, що слабкі перейми і потуги, затримка посліду, втручання в родовий процес, істотно збільшують частоту виникнення даної патології.

Післяродові ендометрити супроводжувалися ускладненням у 44,4% вагінітами і цервіцитами.

У хворих тварин відмічалися функціональні розлади, такі як атонія матки у 72,2% та персистентне жовте тіло яєчників у 61,1%, що є ускладненням ендометритів.

Суттєвим фактором, який сприяв виникненню післяродових ендометритів у корів є недотримання правил асептики та антисептики в процесі рододопомоги, застосування малоефективних медикаментозних засобів після оперативного відділення посліду та передчасне припинення лікування без достатніх на це клінічних обґрунтувань.

Клінічні ознаки післяродових захворювань з'являлися не пізніше 4-5-го дня після родів. Післяродові ендометрити протікали у формі катарального або гнійно – катарального запалення і супроводжувалися рясним виділенням мутного слизеподібного. ексудату Слизова оболонка піхви була гіперемована, місцями мала крапчасті крововиливи і була вкрита ексудатом.

Матка нерівномірно збільшена, набрякла, опущена в черевну порожнину. При пальпації вона в'яло скорочувалась, а інколи ригідність її зовсім не встановлювалась, міжрогова борозна була згладженою. В одному із

яєчників у більшості випадків виявляли жовте тіло. Пульсація маткових артерій була більш відчутною на боці ураженого рогу. При вагінальному та ректальному дослідженнях у корів проявлялася больова реакція. Апетит був знижений, температура тіла зростала до субфебрильних меж, молочна продуктивність істотно знижувалась. Дослідження функціонального стану яєчників у корів хворих на гнійно-катаральний ендометрит свідчать, що у 31 голови із загального числа хворих (72,1%) спостерігалася анафродизія, тобто повна відсутність прояву статевої циклічності.

У 12 корів або 27,9% статевий цикл проявлявся, але лише у 4 корів (9,3%) він був повноцінним, а у 8 корів (18,6%) неповноцінним.

Вивчення функціонального стану яєчників показало, що при післяродовому ендометриті в яєчниках гальмується дозрівання фолікулів протягом 15-20 днів після родів. Випадки анафродизії та неповноцінності статевих циклів у корів хворих на ендометрит, можуть бути пов'язані також з наявністю в яєчнику жовтого тіла вагітності, яке викликає розлади ендокринної регуляції процесів розмноження, гальмуючи ріст і розвиток фолікула.

Зворотній розвиток жовтого тіла відбувається паралельно із сповільненням запального процесу в матці і, очевидно, залежить від функціонального стану матки та секреторної властивості ендометрію.

3.3.2. Гістологічні зміни в стінці матки за гнійно-катарального ендометриту в корів

При патогістологічному дослідженні поперечного зрізу стінки матки нами встановлено, що серозна оболонка частково вкрита мезотелієм, дрібно складчаста, зовнішній шар м'язової оболонки ущільнений, м'язові клітини просочені ексудатом, судинний шар – розпушений, стінки вен – тоненькі, їх просвіт розширений, містить згустки крові, м'язові клітини глибокого шару місцями ущільнені.

Зокрема, виявляється інфільтрація ендометрію гістіоцитами та клітинами лімфоїдного ряду, розпушення колагенових волокон, кровонаповнення судин і стаз. Залози ендометрію та їх епітелій гіперплазовані. В епітеліоцитах спостерігаються ознаки гіперсекреції. В глибоких шарах ендометрію просвіт окремих залоз заповнений клітинним детритом та гнійним ексудатом, а частина залоз кістозно трансформовані.

Залози ендометрію рельєфно відмежовані від циркулярного м'язового шару, артеріоли і венули судинного шару, що прилягають до залоз ендометрію, тромбовані, локально виражена дилатація вен і крововилив у проміжок між м'язовим шаром і залозами. Порожнини залоз заповнені згустками секрету, окремі мають зруйновані стінки, їх поверхневі відділи знаходяться в стані дистрофії, порожнина матки заповнена згустками ексудату.

В окремих ділянках судинної оболонки виявляється ерозія стінок вен, і їх просвіти зливаються між собою, утворюючи порожнини з крововиливами між м'язовими шарами.

В окремих ділянках ендометрію, поряд із вазодилатацією, виявляється розширення судин, гіперплазія їх інтими та периваскулярний набряк. Строма ендометрію ущільнена за рахунок розростання сполучнотканинних волокон (рис. 3.3.1-3.3.3).

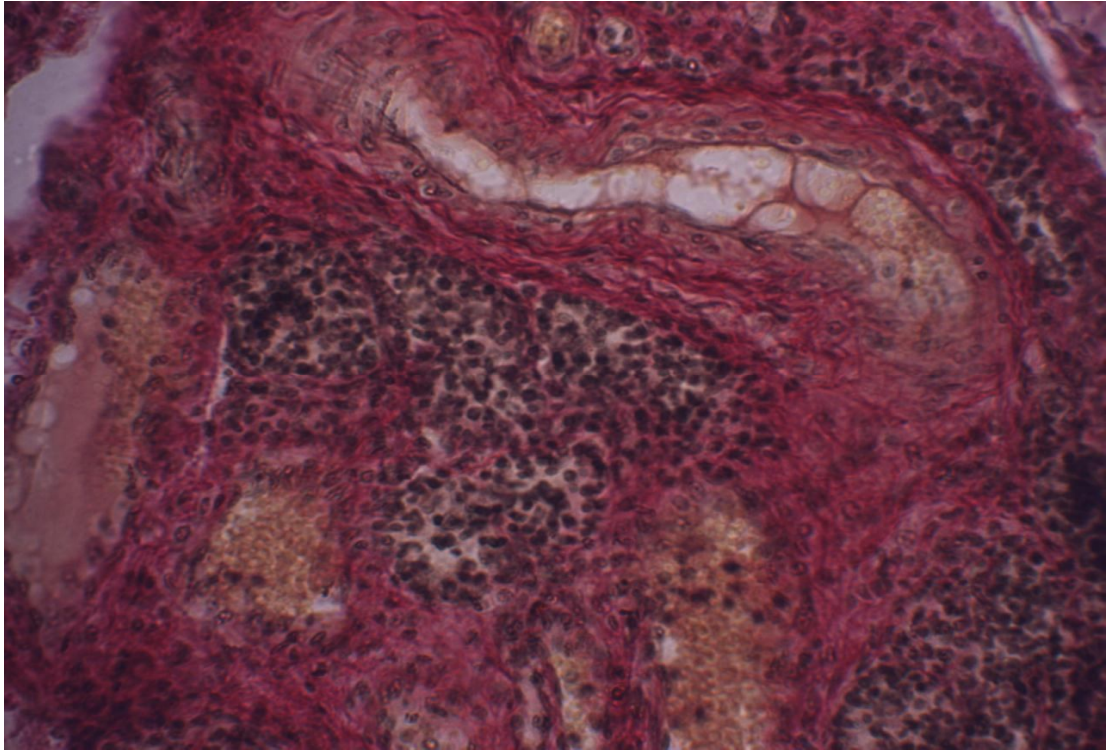


Рис. 3.3.1 – Стаз, набряк та змішана інфільтрація в ендометрії, (Ван-Гізон, зб. 400).

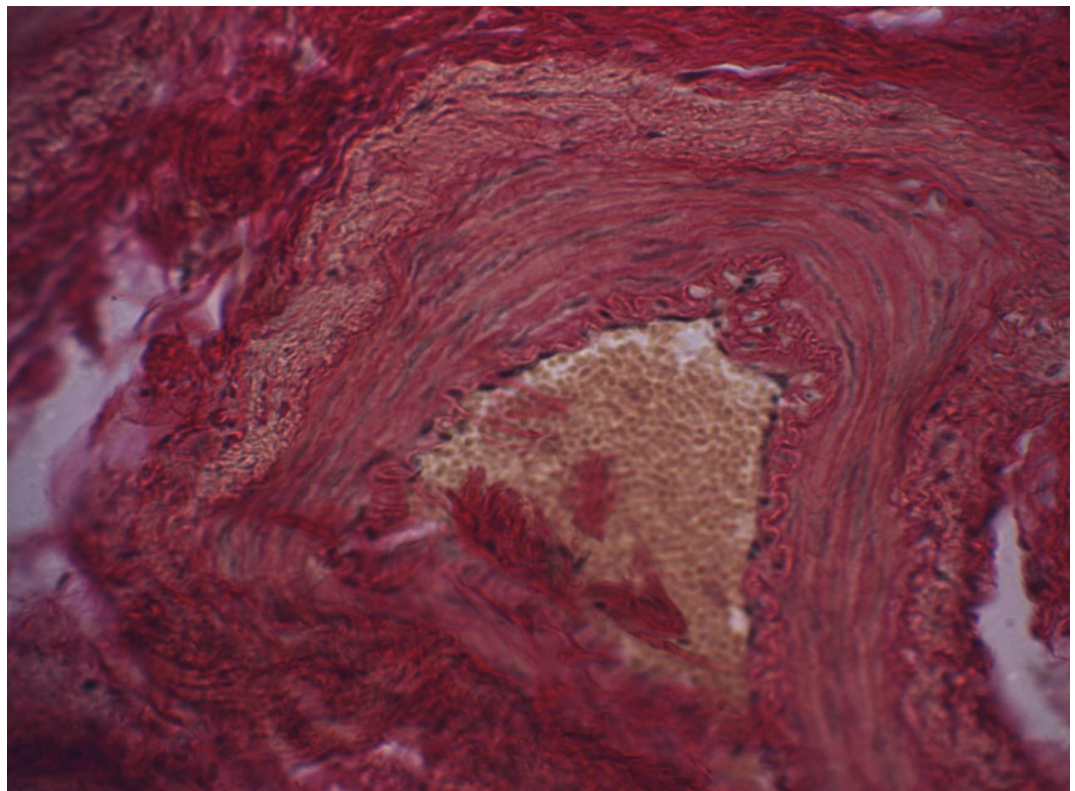


Рис. 3.3.2 – Повнокрів'я та стаз в судинах ендометрію, (Ван-Гізон, зб. 400).

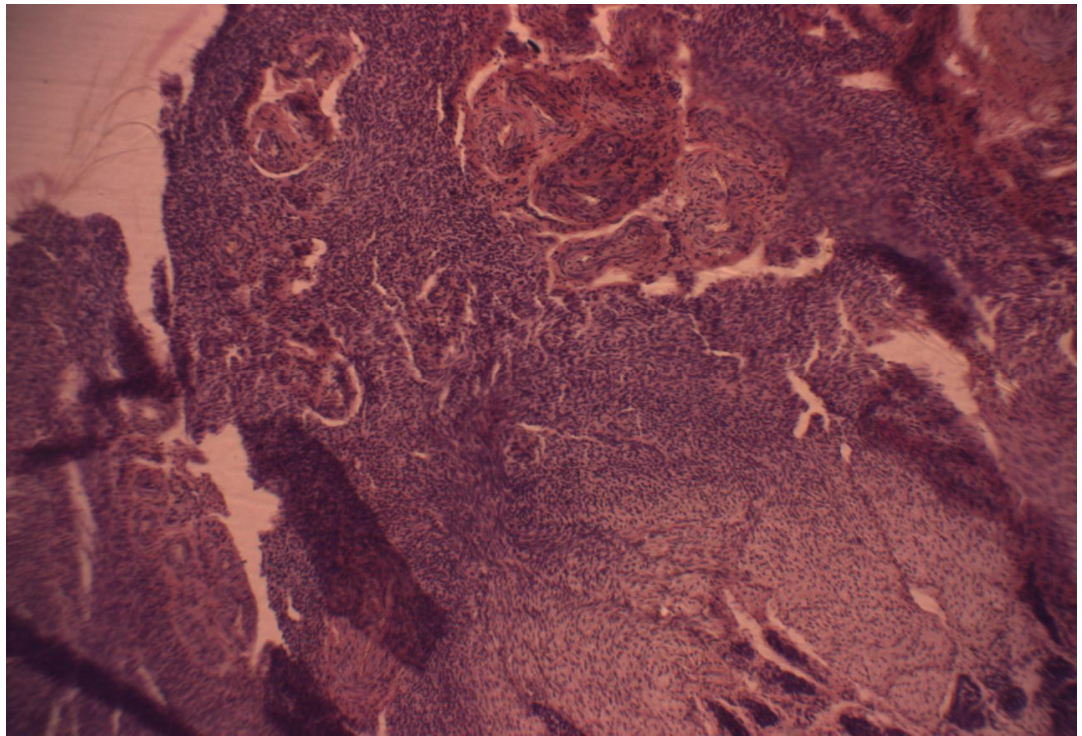


Рис. 3.3.3 – Гіперплазія інтими та периваскулярний фіброз у ендометрії, (Гематоксилін-еозин, зб. 100).

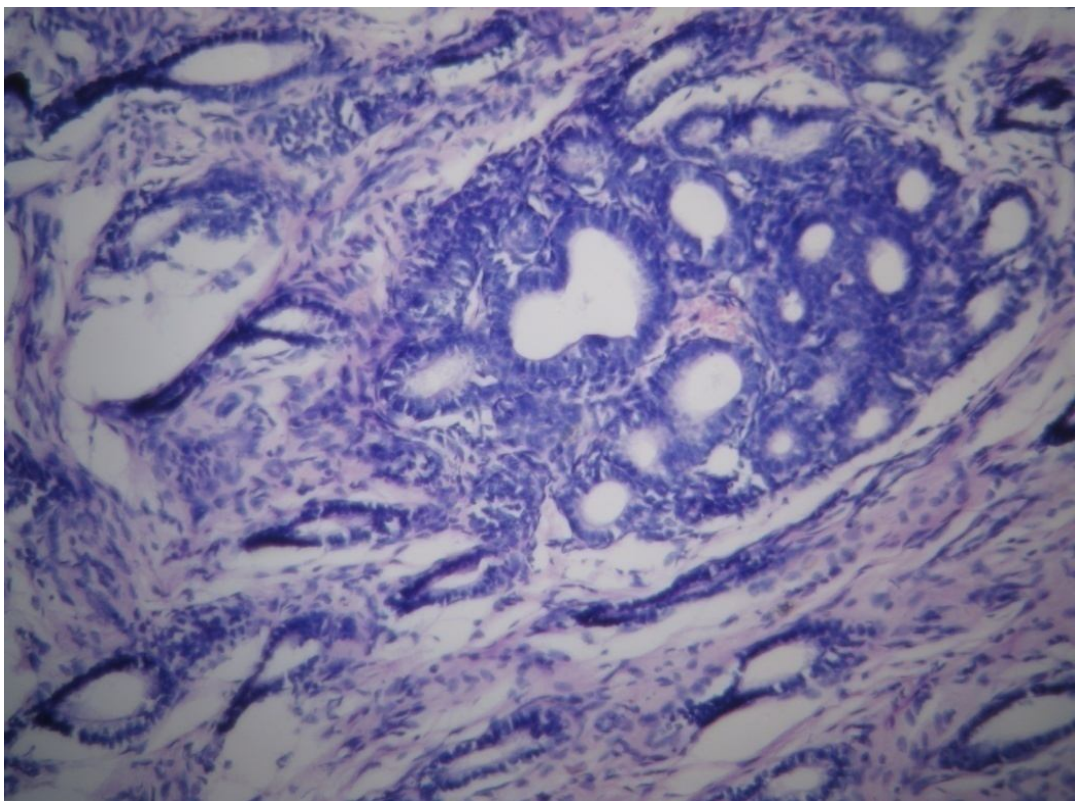


Рис. 3.3.4. – Фрагмент стінки матки при ендометриті: набряк стромы, кістозне переродження залоз, (Гематоксилін та еозин, зб. 400.)

Поверхневі відділи залоз в окремих ділянках ендометрію, знаходились в стані кістозного переродження (рис. 3.3.4).

Їх порожнини розширені, стінки тонкі, оголені від епітелію, розірвані, окремі порожнини заповнені згустками десквамованого епітелію і ексудату.

Кінцеві відділи залоз глибокого шару ендометрію в ділянці тіла матки зберегли свою структуру, їх стінки вистелені епітелієм, цитоплазма якого забарвлена в ніжно-синій колір, а ядра мають інтенсивно синє забарвлення.

Шари м'язової оболонки (глибокий і поверхневий) – ущільнені, судини судинного шару, що залягають між ними, мають властиву їм структуру, окремі з них заповнені згустками крові. В глибокому шарі ендометрію виражена ділятація вен. Складки слизової оболонки рогів і тіла матки переважно зберегли свою форму, величину і структуру. Локально виявлене оголення ендометрію від епітелію і дистрофія ендометрію. Запально-дистрофічні процеси виражені найбільше в щілинах між складками ендометрію.

Таким чином, за перебігу гнійно-катарального ендометриту в корів, патогістологічні зміни найінтенсивніше відбуваються в поверхневому шарі ендометрію і проявляються дистрофічними процесами з оголенням ендометрію від епітелію, його руйнуванням і кістозним переродженням поверхневих відділів залоз, за одночасної інфільтрації ендометрію полінуклеарами та клітинами лімфоїдного ряду, розпушення колагенових волокон, кровонаповнення судин і стаз, із гіперплазією залоз ендометрію та їх епітелію, тоді як в окремих ділянках ендометрію, навпаки, виявляється звуження судин, гіперплазія їх інтими та периваскулярний фіброз.

3.3.3 Порівняльна ефективність різних методів лікування

Після виявлення гнійно-катарального ендометриту в корів у післяродовий період та з урахуванням результатів гістологічного дослідження тканин матки, нами проводилось лікування хворих корів згідно із запланованими схемами терапії.

Як видно із даних наведених у таблиці 3.3.4 застосування новокаїнової блокади тазового сплетення за Ноздрачовим із додаванням до розчину новокаїну 20 мл суспензії сінулоксу RTU та внутрішньовенних ін'єкцій поліоксидонію сприяє швидшому припиненню ексудації порівняно із тваринами яким застосовували традиційне лікування (контрольна група) та лише блокади тазового сплетення за Ноздрачовим із додаванням до розчину новокаїну 20 мл суспензії сінулоксу RTU (друга дослідна група) у 1,8 та 1,3 рази, відповідно. Водночас, при застосуванні введення новокаїн-антибіотикового розчину в парний тазовий сполучнотканинний простір, разом із блокадою соромітніх, гемороїдальних нервів і тазового сплетення ексудація припинялась у 1,4 рази швидше по відношенню до корів контрольної групи.

За результатами проведеного лікування в корів першої та другої дослідних груп, яким застосовували новокаїн-антибіотикової внутрішньотазові блокади разом із внутрішньовенними ін'єкціями поліоксидонію, прискорювались терміни відновлення ригідності та скоротливості матки, зменшення больової реакція матки при пальпації її через стінку прямої кишки. В період з 7-ї по 10-у добу лікування в корів першої та другої дослідних груп відмічалось зменшення розмірів матки, вона знаходилась у тазовій порожнині, міжрогова борозна чітко визначалась, матка реагувала скороченнями на трансректальний масаж.

Зокрема, відновлення ригідності матки у корів першої та другої дослідних груп наступало у 1,3 та 1,8 рази швидше порівняно із тваринами контрольної групи.

Загальний стан тварин значно покращувався, відновлювалася й зростала молочна продуктивність. При ректальному дослідженні больова реакція матки була майже відсутня, її роги стали м'якої консистенції, ригідність добре виражена. Матка зменшувалася в об'ємі і розміщувалася в ділянці лобкового зрощення. Загалом, клінічне одужання корів першої дослідної групи наставало швидше порівняно із контрольною у 1,3 рази, а в другій дослідній у 1,7 рази, відповідно.

Таблиця 3.3.4

Ефективність різних методів терапії корів хворих на ендометрит

Групи корів	Припинення виділення ексудату (діб)	Відновлення ригідності матки (діб)	Клінічне одужання (діб)	Поява ознак статевої охоти після клінічного одужання (діб)
К-на (n=12)	12,4±1,12	13,7±1,33	17,5±0,65	28,1±1,10
1-а (n=12)	9,1±0,82 *	10,5±0,93 *	12,3±0,21 *	21,9±1,89 *
2-а (n=12)	6,8±0,53 **	7,7±0,22 *	9,7±1,04 **	17,6±0,44 **

Примітка. * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$, порівняно із контрольною групою.

При лікуванні післяродових ендометритів за методикою, яка була прийнята в господарстві, терміни одужання та відновлення статевих циклів були довшими, хоча загальний стан тварин після лікування також поліпшувався.

Важливим критерієм оцінки ефективності застосованого лікування є тривалість періоду від закінчення лікування до появи ознак статевої охоти і кратності осіменіння до настання вагітності.

З наведених у таблиці 3.3.4. даних видно, що статеві циклічність у корів першої та другої дослідних групи після клінічного одужання відновлювалася у 1,3 та 1,6 рази швидше, ніж в контрольній.

Кінцевим критерієм оцінки терапевтичної ефективності застосованих нами методів лікування хворих корів, були показники їх заплідненості протягом двох статевих циклів після лікування. Проведені дослідження свідчать, що протягом двох статевих циклів після лікування в першій та другій дослідній групах запліднилося 10 (83,3%) та 12 (100%) корів, тоді як у контрольній лише 8 (66,7%) корів.

Слід зазначити, що клінічне одужання корів, хворих на ендометрит не означає відновлення їх відтворної здатності, оскільки можуть наступити глибокі дегенеративні зміни в матці, які викликають довготривалу неплідність або повну втрату відтворної здатності. Тому низьку заплідненість корів контрольної групи при осіменіння в першій статевий цикл після лікування ми можемо пояснити можливою зміною середовища рогів матки, яка негативно впливає на переживаність та рух сперміїв після осіменіння. Крім цього не у всіх корів відновлюється секреторна властивість ендометрію та маткових залоз, що в свою чергу гальмує підготовку слизової оболонки матки до прийняття зиготи та створення оптимальних умов для розвитку ембріона.

При дослідженні корів, які залишилися неплідними було виявлено зміни з боку матки і яєчників, а саме: потовщення рогів матки, зниження її

ригідності, в яєчниках відчувався залишок жовтого тіла, розвинених фолікулів не виявили.

Таким чином, застосування новокаїнової блокади тазового сплетення за Ноздрачовим із додаванням до розчину новокаїну 20 мл суспензії сінулоксу RTU разом із внутрішньовенними ін'єкціями поліоксидонію сприяє прискоренню припиненню ексудації, зменшенню розмірів матки, відновленню її ригідності та скорочує терміни одужання порівняно із тваринами яким застосовували традиційне лікування за рахунок антибактеріальної дії суспензії сінулоксу RTU, патогенетичних ефектів блокади соромітніх, гемороїдальних нервів і тазового сплетення за Ноздрачовим та протизапальної, імуностимулювальної і імуномодулювальної дії поліоксидонію.

3.4 АНАЛІЗ ТА ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ

У сучасних умовах ведення скотарства переважна більшість отелень припадає на зимово-весняний період, коли годівля корів значно погіршується, тварини, що знаходяться на прив'язному утриманні в приміщеннях не користуються моціоном. Це призводить до порушення обміну речовин, зниження природної резистентності організму і погіршення відтворної функції. У більшості корів, особливо у первісток, перебіг родів ускладнюється затримкою посліду, який відокремлюють оперативним методом, після чого досить часто спостерігається субінволюція матки з подальшим захворюванням їх на гострий ендометрит. У таких випадках здебільшого розвивається неплідність, що завдає значних економічних збитків внаслідок зниження продуктивності, збільшення між отельного періоду і витрат на лікування тварин.

Проведені нами дослідження свідчать, що в господарстві спостерігається істотна поширеність післяродової патології у корів яка, очевидно, є наслідком відсутності моціону, інсоляції та не завжди повноцінної годівлі тварин протягом зими, що негативно впливає на резистентність організму в цілому і статевих органів зокрема, чим сприяє розвитку запальних процесів органів розмноження.

Для встановлення причин виникнення ендометритів ми проаналізували перебіг родів та післяродового періоду у хворих корів. При цьому враховували час перебігу родів, швидкість відділення посліду, терміни інволюції матки, а також ознаки прояву першого статевого циклу і заплідненості корів.

Було встановлено залежність між наявністю патології родового процесу та виникненням післяродових запальних процесів органів репродуктивної системи і гострих гнійно-катаральних ендометритів, зокрема.

Менш поширеними у структурі післяродової патології у корів порівняно із ендометритами були цервіцити та вагініти, які у більшості випадків ускладнювали перебіг метриту.

За перебігу гнійно-катарального ендометриту в корів, патогістологічні зміни найінтенсивніше відбуваються в поверхневому шарі ендометрію і проявляються дистрофічними процесами з оголенням ендометрію від епітелію, його руйнуванням і кістозним переродженням поверхневих відділів залоз, за одночасної інфільтрації ендометрію гістіоцитами та клітинами лімфоїдного ряду, розпушення колагенових волокон, кровонаповнення судин і стаз, із гіперплазією залоз ендометрію та їх епітелію, тоді як в окремих ділянках ендометрію, навпаки, виявляється звуження судин, гіперплазія їх інтими та периваскулярний фіброз.

Значна поширеність післяродових ендометритів у корів потребує опрацювання і впровадження нових ефективних методів лікування у зв'язку із низькою ефективністю існуючих та загальноприйнятих методів лікування які застосовуються в господарстві.

Основна схема лікування корів при ендометритах, що застосовувалась у господарстві передбачала виконання внутрішньом'язових ін'єкцій суспензії сінулоксу RTU, а також внутрішньоматкового введення для одноразової санації 10 мл сінулоксу RTU із додаванням 100 мл 0,5% розчину новокаїну.

Сінулокс RTU являє собою маслянисту суспензію світло-кремового кольору, що містить в 1 мл в якості діючих речовин 140 мг амоксициліну у формі амоксициліну тригідрату та 35 мг клавуланової кислоти у формі клавуланату кальцію. Сінулокс RTU володіє широким спектром бактерицидної активності відносно більшості грампозитивних і грамнегативних мікроорганізмів, включаючи штами, що продукують β -лактамазу: *Streptococcus* spp., *Staphylococcus* spp., *Corynebacterium* spp., *Clostridium* spp., *Bacillus anthracis*, *Actinomyces bovis*, *Peptostreptococcus* spp., *Escherichia coli*, *Salmonella*, *Bordetella bronchiseptica*, *Campylobacter* spp., *Klebsiella*, *Proteus* spp., *Pasteurella*, *Fusobacterium necrophorum*, *Bacteroides*,

Haemophilus spp., *Moraxella spp.*, *Actinobacillus pleuropneumoniae* і *Actinobacillus ligneresi*. Резистентність до β -лактамних антибактеріальних препаратів, як правило, обумовлена здатністю мікроорганізмів виробляти β -лактамазу - фермент, який руйнує β -лактамні кільце антибіотика раніше, ніж він зможе здійснити дію на бактеріальну клітину. Клавуланова кислота, яка входить до складу сінуксусу RTU, інактивує β -лактамазу і тим самим відновлює чутливість бактерії до бактерицидної дії амоксициліну в концентраціях, які легко досягаються в тканинах тварин після введення препарату.

Низька лікувальна ефективність сінуксусу RTU в якості монотерапії при післяродових ендометритах у корів потребувала опрацювання і впровадження нових засобів та методів лікування, які б забезпечували не тільки етіотропну, а й патогенетичну дію.

З цією метою нами було застосовано новокаїнові блокади тазового сплетення за Ноздрачовим із додаванням до розчину новокаїну 20 мл суспензії сінуксусу RTU, з метою створення високої концентрації антибіотика в тазовій клітковині, разом із внутрішньовенними ін'єкціями поліоксидонію.

Поліоксидоній – похідне сополімер N-окису полі-1,4-етиленпіперозину і (N-карбоксіетил)-1,4 етиленпіперозиній броміду, являє собою пористу масу від білого до жовтого кольору, розчинну в воді, водному розчині натрію хлориду, новокаїні. Гігроскопічний, молекулярна маса - від 60000 до 100000.

Одна ампула містить 6 мг поліоксидонію (порошок ліофілізований для приготування розчину для ін'єкцій); допоміжні речовини: манітол, полівінілпіролідон низькомолекулярний медичний, бета-каротин.

Препарат має імуномодулювальну дію, підвищує резистентність організму щодо різних інфекційних захворювань. В основі механізму імуномодулюючої дії поліоксидонію – пряма дія на фагоцитуючі клітини та природні кілери, а також стимуляція антитілоутворення. Разом з імуномодулювальною дією поліоксидоній чинить детоксикаційні ефекти, а

також підвищує стійкість мембран клітин до цитотоксичних речовин. Поліоксидоній відновлює імунні реакції при тяжких формах імунодефіцитів і, зокрема, при септичних станах, опіках, злоякісних новоутвореннях, хронічних вірусних захворюваннях, після хірургічних операцій, прийому цитостатиків та гормональних препаратів.

Поліоксидоній характеризується високою біодоступністю (89%), досягає максимальної концентрації у крові при внутрішньом'язовому введенні через 40 хв, швидко розподіляється по всіх органах і тканинах. Період напіввиведення швидкої фази становить майже 25 хв, а повільної фази – 36,2 год при внутрішньом'язовому введенні і 25,4 год при внутрішньовенному введенні. Препарат метаболізується і з організму виводиться переважно нирками.

Слід зазначити, що клінічне одужання корів, хворих на ендометрит не означає відновлення їх відтворної здатності, оскільки можуть наступити глибокі дегенеративні зміни в матці, які викликають довготривалу неплідність або повну втрату відтворної здатності. Тому низьку заплідненість корів контрольної групи при осіменіння в перший статевий цикл після лікування ми можемо пояснити можливою зміною середовища рогів матки, яка негативно впливає на переживаність та рух сперміїв після осіменіння. Крім цього не у всіх корів відновлюється секреторна властивість ендометрію та маткових залоз, що в свою чергу гальмує підготовку слизової оболонки матки до прийняття зиготи та створення оптимальних умов для розвитку ембріона.

При дослідженні корів, які залишилися неплідними було виявлено зміни з боку матки і яєчників, а саме: потовщення рогів матки, зниження її ригідності, в яєчниках відчувався залишок жовтого тіла, розвинених фолікулів не виявили.

Таким чином, застосування новокаїнових блокад тазового сплетення за Ноздрачовим із додаванням із додаванням до розчину новокаїну 20 мл суспензії сінулоксу RTU, разом із внутрішньовенними ін'єкціями

поліоксидонію сприяє швидшому припиненню ексудації, зменшенню розмірів матки, відновленню її ригідності, прискорює терміни одужання та відновлення статевої циклічності і, відповідно, заплідненості протягом двох статевих циклів, порівняно із тваринами яким застосовували традиційне лікування за рахунок антибактеріальної дії суспензії сінулоксу RTU, патогенетичних ефектів блокади соромітніх, гемороїдальних нервів і тазового сплетення за Ноздрачовим та протизапальної, імуностимулювальної і імуномодулювальної дії поліоксидонію.

3.5 ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВЕТЕРИНАРНИХ ЗАХОДІВ

Для лікування корів хворих на післяродовий гнійно-катаральний ендометрит нами використовувалися різні терапевтичні засоби тому і вартість лікування та збитки від хвороби були різними.

У контрольній групі нами використовувались наступні препарати із розрахунку на 1 голову із середньою масою тіла 400 кг:

- Сінулокс RTU – по 20 мл, всього 5 ін'єкцій (1 фл – 100 мл), вартістю 197 грн 80 коп;
- Сінулокс RTU – 10 мл для одноразового внутрішньоматкового введення вартістю 19 грн 78 коп;
- 0,5% розчин новокаїну – 100 мл (1 флакон, вартістю 18 грн 50);
- Окситоцин – 50 ОД (2 ампули по 25 ОД) вартістю 5 грн 80 коп за ампулу, всього 11 грн 60 коп;

Таким чином, для лікування, на одну голову витрачено 100 мл препарату «Сінулокс RTU» для внутрішньом'язевих ін'єкцій (197 грн 80 коп), сінулокс RTU – 10 мл для одноразового внутрішньоматкового введення (19 грн 78 коп), 0,5% розчин новокаїну – 100 мл (18 грн 50 коп) та окситоцин (11 грн 60 коп), всього $(197,80+19,78+18,50+11,60) = 247$ грн 68 коп, а у цілому по групі: 247 грн 68 коп *12 (гол)=2972 грн 16 коп.

В 1-й дослідній групі використовувалась наступні препарати із розрахунку на 1 голову із середньою масою тіла 400 кг:

- 0,5% розчин новокаїну для виконання новокаїнової блокади тазового сплетення за Ноздрачовим – 400 мл (4 флакони по 100 мл, вартістю 18 грн 50 коп за 1 флакон). Всього використано для лікування 1 голови по три новокаїнових блокади - 1200 мл розчину (12 флаконів) загальною вартістю – 222 грн 00 коп;
- Сінулокс RTU – по 20 мл для додавання до розчину новокаїну при виконанні блокади тазового сплетення за Ноздрачовим вартістю 39 грн 56

коп на 1 введення, а всього на курс терапії – 39 грн 56 коп * 3 введення = 118 грн 68 коп.

– Окситоцин – 50 ОД (2 ампули по 25 ОД) вартістю 5 грн 80 коп за ампулу, всього 11 грн 60 коп;

Загалом, для лікування в 1-й дослідній групі, на одну голову витрачено по 1200 мл 0,5% розчину новокаїну (12 флаконів) вартістю – 222 грн 00 коп + окситоцин (11 грн 60 коп) + 60 мл сінулоксу RTU, вартістю 118 грн. 68 коп, всього (222+11,60+118,68) – 352 грн 28 коп, а у цілому по групі: 352 грн 28 коп *12 (гол)=4227 грн 36 коп.

В 2-й дослідній групі використовувалась наступні препарати із розрахунку на 1 голову із середньою масою тіла 400 кг:

– 0,5% розчин новокаїну для виконання новокаїнової блокади тазового сплетення за Ноздрачовим – по 400 мл (4 флакони по 100 мл, вартістю 18 грн 50 коп за 1 флакон). Всього використано для лікування 1 голови по дві новокаїнові блокади - 800 мл розчину (8 флаконів) загальною вартістю – 148 грн 00 коп;

– Сінулокс RTU – по 20 мл для додавання до розчину новокаїну при виконанні блокади тазового сплетення за Ноздрачовим вартістю 39 грн 56 коп на 1 введення, а всього на курс терапії – 39 грн 56 коп * 2 введення = 79 грн 12 коп.

– – Окситоцин – 50 ОД (2 ампули по 25 ОД) вартістю 5 грн 80 коп за ампулу, всього 11 грн 60 коп;

– Поліоксидоній – 24 мг (4 амп. по 6 мг) на одне введення, всього на курс лікування використано 72 мг (12 амп.) препарату, вартістю за 1 амп. 20 грн 60 коп. Таким чином, на 1 голову витрачено 72 мг (12 амп.) препарату вартістю 247 грн 20 коп;

Отже, для лікування в 2-й дослідній групі, на одну голову витрачено – 148+11,60+79,12+247,20) = 485 грн 92 коп, а у цілому по групі: 485 грн 92 коп *12 (гол)=5831 грн 04 коп.

Клінічно здорові корови в господарстві в цей час мали добовий удій - 16 літрів молока на добу, а в період захворювання на ендометрит, продуктивність становила-7 літрів, тобто недоотримано від корів дослідних та контрольної груп по 9 літрів молока на 1 голову за добу. Закупівельна ціна 1 літра молока – 3 грн 80 коп, тобто за одну добу захворювання збитки склали 34 грн 20 коп на голову, а по одній групі – $43,20 \cdot 12 = 410$ грн 40 коп, відповідно.

Таким чином, збитки від недоотримання продукції у контрольній групі склали: 410 грн 40 коп $\cdot 17$ днів лікування = 6976 грн 80 коп, тоді як в 1-й дослідній групі – 410 грн 40 коп $\cdot 12$ днів лікування = 4924 грн 80 коп, а у 2-й дослідній групі – 410 грн 40 коп $\cdot 8$ днів лікування = 3283 грн 20 коп;

Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів проводили за наступними показниками:

Z_1 – збитки від недоотримання продукції у контрольній групі = 6976 грн 80 коп;

Z_2 – збитки від недоотримання продукції у 1-й дослідній групі = 4924 грн 80 коп;

Z_3 – збитки від недоотримання продукції у 2-й дослідній групі = 3283 грн 20 коп;

V_1 – витрати на лікування у контрольній групі = 2972 грн 16 коп;

V_2 – витрати на лікування у 1-й дослідній групі = 4227 грн 36 коп;

V_3 – витрати на лікування у 2-й дослідній групі = 5831 грн 04 коп;

E – економічна ефективність;

Економічна ефективність лікування у 1-й дослідній групі порівняно із контрольною склала:

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

$$E = (6976,80 + 2972,16) - (4924,80 + 4227,36);$$

$$E = 796,80 \text{ грн};$$

Економічна ефективність лікування у 2-й дослідній групі порівняно із контрольною склала:

$$E = (Z_1 + B_1) - (Z_3 + B_3);$$

$$E = (6976,80 + 2972,16) - (3283,20 + 5831,04);$$

$$E = 834,72 \text{ грн};$$

Економічна ефективність лікування у 2-й дослідній групі порівняно із 1-ю дослідною групою склала:

$$E = (Z_2 + B_2) - (Z_3 + B_3);$$

$$E = (4924,80 + 4227,36) - (3283,20 + 5831,04);$$

$$E = 37,92 \text{ грн};$$

Таблиця 3.6.5

Економічна ефективність ветеринарних заходів

Найменування показників	Одиниця виміру	Порівнювані варіанти		
		контрольна група	1-а дослідна група	2-а дослідна група
Кількість тварин, яких лікували	голів	12	12	12
Одужало тварин	голів	12	12	12
Загинуло тварин	голів	0	0	0
Тривалість лікування	діб	17	12	8
Витрати на лікування	грн	2972 грн 16 коп	4227 грн 36 коп	5831 грн 04 коп
Середньо добовий удій молока	літрів	7	7	7
Збитки від недоотримання продукції	грн	6976 грн 80 коп	4924 грн 80 коп	3283 грн 20 коп
Економічна ефективність проведеного лікування порівняно із контролем	грн		796,80	834,72
В т. ч. на 1 голову	грн		66 грн 40 коп	69 грн 56 коп

4. ОХОРОНА ПРАЦІ ВЕТЕРИНАРНИХ ПРАЦІВНИКІВ НА ВИРОБНИЧОМУ ОБ'ЄКТІ

Покращення умов праці являється одним з основних питань піднесення народного благополуччя. Охорона життя і здоров'я працівників гарантоване Конституцією України, Законами України про охорону праці, та розробленими постановами, нормами і інструкціями по техніці безпеки і охорони праці [45].

Охорона праці – це система заходів, яка забезпечує безпечні умови для життя і здоров'я працівників. Для покращення умов праці працівникам тваринництва надаються вихідні дні, восьмигодинний робочий день і відпустка, запроваджується механізація всіх трудомістких процесів, покращується мікроклімат виробничих приміщень [46].

Виконання правил техніки безпеки особистого життя і зоогієни дозволить максимально зменшити травматизм, професійні захворювання і покращити ветеринарно-санітарні умови на фермах.

В ФГ «Озера» Пірятинського району Полтавської області за техніку безпеки під час роботи по догляду і утриманню тварин несуть відповідальність головні спеціалісти та керівники виробничих підрозділів.

Проведення всієї практичної діяльності по техніці безпеки в тваринництві покладається на головного зоотехніка і головного ветеринарного лікаря, на фермах – на завідуючих фермами зоотехніків і ветеринарних працівників.

На головних спеціалістів покладається забезпечення тваринників спецодягом, взуттям, милом і захисними пристроями, організація нормальної роботи санітарно-побутових приміщень [45-48].

Для проведення інструктажів і курсів в ФГ «Озера» Пірятинського району Полтавської області обладнаний кабінет по охороні праці.

Головні спеціалісти під час приймання на роботу проводять ввідний інструктаж, під час якого працівник ознайомлюється з технікою безпеки при ходінні на території ферми, організацією і утриманням робочого місця, обслуговуванням машин, а також загальними правилами електробезпеки.

Інструктаж на робочому місці з новими працівниками, а також переведеними з однієї роботи на другу проводять завідувачі фермами, після чого заповнюється журнал по техніці безпеки [50].

Таблиця 4.6

Показники стану охорони праці в ФГ «Озера» за 2011-2013 роки

Назва показників	Од. виміру	2011	2012	2013
Середня облікова кількість працюючих	чол.	40	38	39
Кількість нещасних випадків	вип.	1	1	1
в т.ч. з летальним наслідком	вип.	-	-	-
Кількість днів непрацездатності	днів	44	39	27
Матеріальні наслідки від нещасних випадків	грн.	468	269	259
Показник частоти травматизму		25,0	26,3	25,6
Показник важкості травматизму		44	39	27
Показник витрати робочого часу		1100	1026,3	692
Асигновано коштів на охорону праці	грн.	3000	2000	1000
Використано коштів	грн.	3000	2000	1000

Для створення необхідних санітарно-гігієнічних умов покращення праці тваринників запроваджено механізоване доїння корів, підвезення кормів, прибирання гною, напування тварин, механічна стрижка овець, забезпечення спеціальним і санітарним одягом. На кожній фермі є приміщення для обслуговуючого персоналу, яке обладнане шафами, в яких зберігається одяг, умивальниками, до яких підведена тепла і холодна вода. Для забезпечення належного санітарного стану ферми в залежності від місцевих умов необхідно провести благоустрій території ферми.

Виробничі приміщення повинні відповідати нормативам освітлення, водозабезпечення і вентиляції [52].

Техніка безпеки при догляді за тваринами

Кожен працівник, який досяг 16 років допускається до роботи за тваринами (крім бугаїв-плідників). До роботи по догляду бугаями-плідниками допускаються особи не молодше 18 років.

Працівники по догляду за тваринами повинні дотримуватися встановлених правил по техніці безпеки, знати основні правила по догляду і утриманню ВРХ, а також вміти надати першу допомогу при нещасних випадках.

Перш ніж розпочати роботу необхідно ознайомитися з приміщеннями в яких утримується ВРХ, способом підвезення кормів і інше.

Над стійлом тварин, які мають злий і неспокійний характер вивішують табличку, яка попереджає про необхідність прийняття мір обережності при підході до цих тварин.

Ні одна з робіт на фермі не вимагає таких мір безпеки, як догляд за бугаями-плідниками. Вести з бугаями себе необхідно спокійно, впевнено але не грубо. Необхідно не допускати сильних і різких окриків. Ніякому випадку бугаїв не бити і не дражнити.

Прив'язь для бугаїв повинна бути міцна. Кожному бугаю-пліднику встановлюється в носову перегородку кільце.

Забороняється прив'язувати бугаїв-плідників за кільце в носовому дзеркалі. Користуватися кільцем дозволяється тільки при виведенні бугая на прогулянку або парування.

Особи, які обслуговують бугаїв-плідників, повинні пройти навчання правил техніки безпеки [47,49].

Техніка безпеки при перевезенні тварин

Вантажити тварин на транспортні засоби дозволяється тільки в день або при хорошому освітленні в ночі із спеціальних площадок або трапів з перилами. Вантажити і розвантажувати тварин необхідно людям, які їх

доглядали. При перевезенні тварин на автомобілях борти повинні бути нарощені до 100-110 см. Забороняється перевозити людей в кузові автомобіля разом з тваринами. Забороняється допускати до транспортування тварин осіб, які не досягли 18 років.

Таблиця 4.7

**Структурнологічна схема небезпеки при лікуванні корів із
ендометритами в умовах ФГ «Озера» Пірятинського району
Полтавської області**

Основні виконувані дії	Виробничі небезпеки			Можливі варіанти виходу	Заходи безпеки
	Небезпечні обставини	Небезпечні дії	Небезпечні ситуації		
Проведення огляду тварин	Відсутність засобів фіксації	Знаходження в небезпечній зоні	Травмування тварин. ветлікаря	Травми	Забезпеченість засобами фіксації
	Слизька підлога	Проведення фіксації тварини	Падіння, переломи	Травми	Приведення до санітарн. норми підлоги в прим.
Фіксація тварин	Порушення правил фіксації	Знаходження в небезпечній зоні	Травмування твариною працівника	Травми, смерть	Розробити інструкцію фіксації тварини. Провести інструктажі.
Роздача корму	Порушення правил роздачі корму	Знаходження поблизу механізмів для роздачі кормів	Попадання спецод. в механізм кормороздатника.	Забої. Рани, переломи, травми	Розробити інструкцію фіксації тварини. Провести інструктажі
Видалення гною	Несправність механізмів гноєвидалення відсутність переходу через транспортер	Не перевірене заземлення, пересування по тваринн. приміщенню	Враження електричним струмом, попадання кінцівок до навозного транспорт.	Опіки, електротравми, смертельний наслідок	Щоквартальна перевірка електрокабелів на заземленість, встановити містки

Проведення ін'єкцій	Порушення правил фіксації. зберігання колонок в кишнях	Травмування тваринника	Можливість травмування використаними голками	Травмування тваринника	Розробити інструкцію фіксації тварини. Провести інструктажі.
Ректальне дослідження тварин	Порушення правил фіксації,	Різкі рухи тварини	Вивихи та травми рук лікаря	Переломи вивихи	Правильна фіксація
	проведення дослідження без рукавичок. ректальне дослідження без ЗІЗ	Рани на руках лікаря	Вплив мікроорг. на організм лікаря	Зараження та хвороба лікаря	Забезпеченість працівників засобами особистої безпеки
Профілак. обробки тварин	1.Порушення правил фіксації 2.Проведення масажу без ЗІЗ	Знаходження в небезпечній зоні. проведення масажу	Травмування вет. лікаря Вплив мікроорг. на організм лікаря	Травми, смерть. захворюваність	Обережність лікаря Забезпеченість працівників засобами особистої безпеки

Техніка безпеки при обслуговуванні машин і обладнання на тваринних фермах

Працювати на машинах і механізмах можна тільки особам, які ознайомлені з будовою, правилами експлуатації і пройшли інструктаж по техніці безпеки на робочому місці.

До роботи на машинах і обладнанні допускаються особи не молодші 16 років.

Починати роботу на машині або механізмах дозволяється тільки після перевірки технічного стану з випробуванням на холостому і робочому режимах. При монтажі машин і обладнання слід застосовувати необхідні заходи, які забезпечують зниження виробничого шуму.

Слід звертати увагу на те, щоб в машину не потрапляли сторонні предмети. Всі силові передачі повинні бути надійно огорожені.

Забороняється пропихати руками або предметами корми в кормоприготувальні машини.

При обслуговуванні машин і обладнання одночасно декількома працівниками необхідно призначити старшого. Забороняється користуватися переобладнаними або виготовленими своїми силами машинами, які не відповідають вимогам техніки безпеки.

Всі корпуси електродвигунів, пускових приладів, машин і обладнання повинні бути надійно заземлені.

При обслуговуванні машин і обладнання необхідно користуватися дійсними правилами техніки безпеки по монтажу, експлуатації і догляду, які передбачені в інструкціях по кожній машині і обладнанню.

Особи, які обслуговують машини або механізми не повинні знаходитися в площині кругових маховиків або дисків, а також на лінії викидання продуктів переробки. Категорично забороняється проводити технічний огляд або ремонт машин чи обладнання в робочому стані. Для цього необхідно повністю зупинити машину і тоді приступати до роботи.

При обслуговуванні машин і установок для теплової обробки суворо дотримуватися техніки безпеки. До роботи на котлах допускаються особи не молодші 18 років, які пройшли медичний огляд, навчені за відповідною програмою і мають посвідчення кваліфікаційної комісії підприємства, яке проводило навчання. Повторна перевірка знань проводиться не рідше одного разу в рік.

Перед запуском агрегату необхідно перевірити стан паропроводів, кранів і запобіжних клапанів. Рівень води в парових котлах не повинен перевищувати 2/3 його висоти. Тиск пари в котлі в робочому стані не повинен перевищувати 0,25-0,4 атмосфери [45,48].

Висновки та пропозиції:

1. покращити умови праці працівникам ферми, створити відповідні санітарно-гігієнічні умови, підвищити культуру виробництва за рахунок впровадження прогресивної технології і нової техніки.
2. на всіх виробничих підрозділах і робочих місцях необхідно вивісити плакати по техніці безпеки, зв'язані з видом робіт.
3. періодично проводити заняття з працівниками ферми по техніці безпеки і пожежній охороні, користуватися предметами захисту і першої допомоги при нещасних випадках.
4. забезпечити кожну ферму плакатами, необхідно літературою, нормативами і інструкціями по техніці безпеки.
5. періодично проводити медичний огляд всіх працівників тваринництва.
6. організувати двозмінну роботу на фермах, своєчасно надавати відпустки тваринникам, виділяти путівки в будинки відпочинку та санаторії.

5. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ВЕТЕРИНАРНИХ ЗАХОДІВ

Сільськогосподарське виробництво, як ніяке інше, знаходиться в тісному зв'язку з умовами навколишнього середовища, наявністю і можливістю експлуатації природних ресурсів – землі, прісної води, лісів, рослинного та тваринного світу.

В останні роки виникла проблема забруднення навколишнього середовища відходами тваринницької галузі. Стоки тваринницьких господарств при порушенні технологи виробництва можуть бути джерелом як хімічного, так і біологічного забруднення навколишнього середовища. Вони не тільки забруднюють ґрунтові води і водоймища продуктами метаболізму тварин, а й містять велику кількість хвороботворних мікроорганізмів, яєць та личинок паразитів.

З зв'язку з цим на Україні прийняті такі основні законодавчі акти, які регулюють взаємовідношення людини і природи в процесі виробництва:

1.Закон України "Про охорону навколишнього середовища" Затверджено постановою Верховної Ради від 18.12.1990 року, 2005р.

2.Закон України "Про ветеринарну медицину" (офіційне видання), Київ, 2001, 2008 рік.

3.Закон України "Про охорону атмосферного повітря", Київ, 1993 рік.

4.Закон України "Про рослинний світ" Затверджений постановою Верховної Ради від 03.03 1993 року.

5.Земельний Кодекс України Затверджений постановою Верховної Ради від 18.12.1990 року.

6.Водний кодекс України. Затверджений постановою Верховної Ради від 06.07.1995 року.

Роздача кормів виконується механізовано на - 82%, гноєочищення за допомогою скребкового навозотранспортеру-100%.

Гноєсховища в господарстві знаходяться на відстані 500 м від виробничих приміщень, що відповідає санітарно-гігієнічним нормам. Гній

зnezаражується в господарстві біотермічним методом, тобто гній складають в бурти 5 м шириною та 2 м висотою і витримують в такому стані необхідний час. Гноєсховище не огорожене, доступ до нього може мати будь-хто. Під'їзні дороги ґрунтові, що утруднює завезення гноївки, її вивезення на поля, та формування буртів.

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

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

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

Дезинфікуючі препарати (хлорне вапно), зберігаються в пристосованому приміщенні, що закривається на ключ. Під даний дезінфектант підкладено водонепроникний матеріал (клейонку).

Застосовують цей дезінфектант шляхом побілки стін та годівниць у виробничих приміщеннях. Проте зафіксоване потрапляння вологи на дезінфектант та його витікання під час великих дощів, що викликає забруднення екосистеми.

Тварин, що загинули, для встановлення причини смерті (крім випадків, коли розтин забороняється Ветеринарним Законодавством) розтинають безпосередньо біля ями Беккері на зацементованій площадці. Доставку трупів тварин на місце розтину виконує вантажний автомобіль. Після чого проводиться дезінфекція площадки і транспорту.

Вода в виробничі приміщення господарства подається централізовано, через споруджену для цієї мети башту, потужність якої відповідає вимогам даного тваринницького господарства. Вода для напування тварин подається через водопровід на автопоїлки.

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

Небезпеку забруднення ґрунту патогенними мікроорганізмами, яйцями та личинками паразитів становить гній, отриманий від тварин, хворих на інфекційні та інвазійні хвороби. Щоб цього не відбувалось вносити в ґрунт гній можна лише після знезараження останнього біотермічним способом протягом 6 місяців. Це положення виконується в господарстві не завжди. Коли настає час вивозити гній як добриво на поля, то вивозиться весь наявний гній з гноєсховища. При наявності в гної збудників хвороб, що є спільними для тварин та людей, такий гній повинен спалюватися.

Для підтримання необхідних параметрів мікроклімату у тваринницьких приміщеннях робота вентиляції не задовольняє потребам виробництва. Тому в мікрокліматі приміщень тваринницьких ферм накопичуються такі шкідливі гази як аміак, оксид вуглецю (IV), а при роботі механізмів окис вуглецю (II). Слід також сказати, що у вентиляційних системах відсутні будь-які фільтри і вище зазначені шкідливі гази викидаються в атмосферу, забруднюючи її.

Велику небезпеку в забрудненні води, повітря, ґрунту являють стічні води - рідкі відходи тваринницьких ферм. В залежності від походження стічні води містять домішки і сполуки органічних і нерідко отруйних речовин, які можуть легко розкладатись, виділяючи при цьому продукти розпаду, що забруднюють ґрунти, воду а також повітря.

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

Підводячи підсумок вищенаведеним фактам слід зробити такі висновки:

1. В поганому стані знаходиться гноєсховище.
2. Не в повній мірі видержані правила щодо утримання ями Беккері (вона не огорожена)
3. Зберігання дезінфікуючих речовин (хлорного вапна) проводиться з порушенням екологічних норм (при такому утриманні дезінфектант забруднює навколишнє середовище)
4. Порушуються правила використання води для обприскування полів. Недопустимо набирати воду для таких цілей безпосередньо коло башти, оскільки залишки пестициду можуть потрапити в ґрунт та воду, яка потрапляє для потреб тваринницької ферми,
5. Не повністю виконуються вимоги щодо біотермічного знезараження гною.
6. Не в повній мірі знезаражуються викиди в атмосферу шкідливих газів від виробничих приміщень.

Виходячи з результатів проведеної роботи по охороні навколишнього середовища та вивчивши його стан у ФГ «Озера» Пірятинського району Полтавської області пропонуємо:

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

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

3.Необхідно змінити умови зберігання дезінфектантів, зокрема хлорного вапна. Потрібно спорудити чи пристосувати приміщення для цієї цілі. Проте, воно повинно бути сухим, темним, повинно замикатись на замок, що дасть можливість контролювати використання дезінфектанту та обмежити його вплив на навколишнє середовище.

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

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

6. ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Висновки

1. Із загального числа корів патологія родів виявлена у 19,5% тварин, з яких найбільш поширеними були затримка посліду – 11,4%, слабкі перейми і потуги – 6,7% та неправильне розміщення плоду – 1,4%.

2. Серед обстеженого поголів'я корів патологія післяродового періоду була виявлена у 17,1%. Найбільш частими ускладненнями післяродового періоду є субінволюція матки (4,3%) та післяродові ендометрити (10,2%). Менш поширеними були випадіння матки (0,7%) та післяродові вагініти (1,9%). Слабкі перейми і потуги, затримка посліду, втручання в родовий процес, істотно збільшують частоту виникнення післяродових ендометритів, перебіг яких ускладнюється у 44,4% випадків вагінітами та цервіцитами.

3. За перебігу гнійно-катарального ендометриту в корів, патогістологічні зміни найінтенсивніше відбуваються в поверхневому шарі ендометрію і проявляються дистрофічними процесами з оголенням ендометрію від епітелію, його руйнуванням і кістозним переродженням поверхневих відділів залоз, за одночасної інфільтрації ендометрію гістіоцитами та клітинами лімфоїдного ряду, розпушення колагенових волокон, кровонаповнення судин і стаз, із гіперплазією залоз ендометрію та їх епітелію, тоді як в окремих ділянках ендометрію, навпаки, виявляється звуження судин, гіперплазія їх інтими та периваскулярний фіброз.

4. Комплексне застосування новокаїнових блокад тазового сплетення із додаванням сінулоксу RTU разом із внутрішньовенними ін'єкціями поліоксидонію дозволяє скоротити терміни лікування корів із гнійно-катаральним ендометритом на 8-9 діб та сприяє відновленню статевої циклічності на 10-11 діб швидше, порівняно із загальноприйнятими засобами за рахунок антибактеріальної дії суспензії сінулоксу RTU, патогенетичних ефектів блокади соромітніх, гемороїдальних нервів і тазового сплетення за Ноздрачовим та протизапальної, імуностимулювальної і імуномодулювальної дії поліоксидонію.

Пропозиції виробництву

1. З метою своєчасного виявлення та проведення лікування і профілактики ендометритів слід створити оптимальні умови для нормального перебігу отелення, а також забезпечити повноцінну годівлю, регулярний активний моціон, кваліфіковану рододопомогу та своєчасну діагностику затримання посліду і субінволюції матки, як основних етіологічних чинників у розвитку гнійно-катаральних ендометритів у корів.

2. Для лікування корів із післяродовим ендометритом доцільно застосовувати новокаїнові блокади тазового сплетення за Ноздрачевим із додаванням сінулоксу RTU в дозі 20 мл з інтервалом у 72 години та внутрішньовенні ін'єкції поліоксидонію в дозі 6 мг на 100 кг маси тіла із інтервалом у 48 год до одужання, всього 3-4 введення.

7. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Яблонський В.А. Більше уваги організації відтворення тварин / В.А. Яблонський, В.Й. Любецький // Ветеринарна медицина України. –2002. – №5– С. 32–33.
2. Боднар О.О. Імунобіологічна реактивність організму корів за гнійно-катарального ендометриту / О.О. Боднар // Аграрний вісник Причорномор'я: Зб. наук. праць. – Одеса, 2008. – Вип. 42, Ч. 1. – С. 207–212.
3. Любецький В.Й. Післяродовий ендометрит у корів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. вет. наук : спец. 16.00.07. “Ветеринарне акушерство” / В.Й. Любецький. – К., 1998. – 36 с.
4. Тресницький С.М. Комплексна терапія корів, хворих на хронічний гнійно-катаральний ендометрит : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук : спец. 16.00.07 “Ветеринарне акушерство” / С.М. Тресницький. – Київ, 2003. – 18 с.
5. Нежданов А.Г. Физиология и патология родов и послеродового периода у с.х. животных / А.Г. Нежданов – Воронеж, 1999. – 60 с.
6. Сафронова Л.А. Характеристики микрофлоры выделенной от коров, больных эндометритом / Л.А. Сафронова, В.А. Кудрявцев, А.И. Осадчая // Микробиологический журнал. – 1999. – № 6. – С. 71–77.
7. Петров С.П. Послеродовой период и профилактика его патологии у коров: автореф. дис. на соискание науч. степени канд. вет. наук: спец. 16.00.07 «Ветеринарное акушерство» / С.П. Петров. – Львов, 1987. – 34с.
8. Яблонський В.А. Практичне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології / В.А. Яблонський. – К.: Мета, 2002. – 319 с.
9. Кошовий В.П. Акушерсько-гінекологічна патологія у корів [Навч. посібн.] / В.П. Кошовий. – Х.: Золоті сторінки, 2004. – С. 83–127.
10. Косенко М.В. Застосування метродеку при лікуванні корів, хворих на післяродовий ендометрит / М.В. Косянко, Л.І. Чайковська, О.П. Панич [та

ін.] // Вісник білоцерківського державного аграрного університету. – Біла Церква. – 1998. – Вип. 5, ч. 2. – С. 38–40.

11. Бугров О.Д. Ендометрити у корів (порівняльна оцінка методів лікування) / О.Д. Бугров, П.В. Колесник // Здоров'я тварин і ліки. – 2003. – №3. – С. 10–11.

12. Михалев В.И. Эффективность применения энрофура для лечения и профилактики острого послеродового эндометрита у коров / В.И. Михалев, В.Д. Мисайлов, С.М. Сулейманом, И.С. Толкачев // Вет. патология. – 2007. – № 3. – С. 228–231.

13. Меженская Н.А. Функциональное бесплодие коров в учхозе Луганского ГАУ / Н.А. Меженская // Зб. наук. пр. Луганського ДАУ. – Луганськ, 2000. – С. 50–54.

14. Харута Г. Патогенез затримання посліду, субінволюції, ендометриту у корів та їх профілактика / Г. Харута, Ю. Ордін, Б. Івасенко // Ветеринарна медицина України. – 1997. – №10. – С. 20–21

15. Вельбівець М.В. Функція відтворення у корів, хворих на гострий післяродовий ендометрит / М.В. Вельбівець // Наукове забезпечення агропромислового комплексу України в сучасних умовах: Матеріали наук.-практ. конф., присвячена 75-річчю Білоцерківського держ. с.-г. ін-ту. – Біла Церква, 1995. – С. 44–45.

16. Косенко М.В Застосування нового препарату “Метрофлок” для лікування післяродових ендометритів у корів / М.В. Косенко, О.И. Чайковська, О.П. Панич, та ін. // Наук. вісн. Львівської державної академії ветеринарної медицини ім. С.З. Гжицького, Т.2, Ч.1. – Львів, 2000. – С. 92–94.

17. Недвига О.М. Обґрунтування профілактики субінволюції і післяродового ендометриту у корів корекцією функції яєчників: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук: спец. 16.00.07 «Ветеринарне акушерство» / О.М. Недвига. – Київ, 2003. – 20 с.

18. Левкинский Д.Н. Этиология, эпизоотология и профилактика послеродовых эндометритов у коров на молочных комплексах: автореф. дис. на соискание науч. степени канд. вет. наук: спец. 16.00.03 «Ветеринарная микробиология и вирусология» / Д.Н. Левкинский. – Л., 1990. – 18 с.

19. Гришко Д.С. Лекції з ветеринарного акушерства [Навч. посібн.] / Д.С. Гришко. – Х.: Прапор, 2003 – С. 272–291.

20. Горин В.С. Диагностика и лечение послеродового эндометрита / В.С. Горин, В.Н. Серов, Н.Н. Семенов // Акушерство и гинекология. – 2001. – №6. – С. 10–14.

21. Гришко Д.С. Замкнена система профілактики акушерських захворювань у корів і підвищення життєздатності новонароджених телят / Д.С. Гришко, Д.М. Жидков // Науковий вісник НАУ. – 2000. – Т.22. – С. 58–60.

22. Недвига О.М. Сонографічний контроль фолікуло- і лютеогенезу в післяродовому періоді корів / О.М. Недвига, Г.Г. Харута // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. – №. 21. – Біла Церква, 2002.– С. 161–168.

23. Харута Г.Г. Профілактика розладів фолікуло- і лютеогенезу, субінволюції та післяродового ендометриту у корів / Г.Г. Харута, О.М. Недвига // Вет. медицина України. – 2002. – № 7. – С. 40–41.

24. Желавський М.М. Імунобіологічні аспекти післяродового гнійно-катарального ендометриту у корів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук : спец. 16.00.07 «ветеринарне акушерство» / М.М. Желавський – Львів, 2002. – С. 2–18.

25. Гуфрій С.Д. Гострий післяродовий гнійно-катаральний ендометрит і вплив на його перебіг нового препарату на основі декаметоксину: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук : спец. 16.00.07 «ветеринарне акушерство» / С.Д. Гуфрій – Львів, 2004. – 19 с.

26. Калашніков В.О. Етіологічна роль умовно-патогенної мікрофлори, удосконалення методів профілактики і терапії ендометритів: автореф. дис. на

здобуття наук. ступеня канд. вет. наук : спец. 16.00.07 «ветеринарне акушерство» / В.О. Калашніков – Харків, 2008. – 21 с.

27. Тресницька В.А. Бактеріологічні і морфо-цитологічні показники вмістимого матки у корів при післяродових ускладненнях. / В.А. Тресницька, Л. О. Шpileва, С.М. Тресницький, Є.О. Хурдіга, О.В. Салецька, Ю.В. Мусієнко, О.М. Чекан. // Збірник наукових праць Луганського НАУ №92. Луганськ – 2008. С. 226–228

28. Тресницька В.А. Комплексні методи діагностики та заходи профілактики післяродових ускладнень у корів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук : спец. 16.00.07 «ветеринарне акушерство» / В.А. Тресницька – Львів, 2007. – 20 с.

29. Імунологічні аспекти раціонального підбору антибіотиків при терапії гнійно-катаральних ендометритів корів / Желавський М.М., Яблонський В.А., Боднар О.О., Ратушняк М.П. // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць. – Вип.9. – Біла Церква, 1999. – С.58–62.

30. Харута Г.Г. Прогнозування відтворної функції корів. Біла Церква.: Білоцерківський державний аграрний університет, 1999. – С. 15 – 40.

31. Івашків Р.М. Взаємозв'язок процесів відтворення і лактогенезу та етіопатогенез акушерської патології у високопродуктивних корів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук : спец. 16.00.07 «ветеринарне акушерство» / Р.М. Івашків – Львів, 2008 – 20 с.

32. Харута Г.Г. Нові методи діагностики і профілактики післяродових хвороб і неплідності у корів / Г.Г. Харута, О.М. Недвига // Аграрні вісті. – 2002. – № 3. – С. 13–14.

33. Верещагина Е.Б. Электропунктурная рефлексотерапия при воспалительных заболеваниях влагалища и матки у собак: автореф. дис. на соискание ученой степени канд. вет. наук : спец. 16.00.07 «ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных» / Е.Б. Верещагина – Воронеж, 2003 – С.21.

34. Черненко А.А. Симптоматика та мікробіологічна характеристика секрету порожнини матки у свиноматок при післяродовому ендометриті. / А.А. Черненко // Аграрний вісник Причорномор'я. Вип. 42– Ч.1. – Одеса – 2008. – С. 190–193.
35. Мороз И.Г. Использование этиотропной терапии при акушерско-гинекологических заболеваниях / И.Г. Мороз, А.Ф. Руденко, С.Н. Тресницкий [и др.] // 36. наук. пр. Луганского ДАУ (ювілейний випуск). – Луганськ, 2001. – №12. – С. 65-69.
36. Вельбівець М.В. Ефективність комплексної терапії при гострому післяродовому ендометриті у корів / М.В. Вельбівець // Вчені Білоцерківського державного с.г. інституту – виробництву.– Біла Церква, 1994. – С.62–63.
37. Міщенко І.П. Патогенетична терапія корів при ендометриті: автореф. дис. на здобуття ступеня канд. вет. наук: спец. 16.00.07 «Ветеринарне акушерство» / І.П Міщенко. – Харків, 2000. – 21 с.
38. Желавський М.М. Деякі питання раціональної антибіотико терапії післяродових ускладнень у корів / М.М. Желавський // Наук. вісн. НАУ. – 2000. – Вип. 22. – С. 56–58.
39. Краєвський А. П. Діагностика інволюції, субінволюції, післяродового ендометриту в корів / А.Й. Краєвський // Вет. медицина. – 2006. – №10. – С. 21–22.
40. Сидоркин В.А. Комплексный подход к профилактике и лечению эндометрита у коров [Электронный ресурс] / В.А. Сидоркин, К.А. Якунин, О.А. Клищенко. – Режим доступа:// <http://www.vettorg.net/magazines/3/2007/125/656/>
41. Бордюгов К.С. Застосування кремній неорганічного сорбенту і прополісу для лікування корів з післяродовим гнійно-катаральним ендометритом: автореф. дис. канд. на здобуття наук ступеня канд.. вет. наук: спец. 16.00.07 «Ветеринарне акушерство» / К.С. Бордюгов. – Київ, 2008. – 20с.

42. Попов Ю.Г. Комплексная терапия послеродовых эндометритов у коров / Ю.Г. Попов // Актуальные проблемы ветеринарии: материалы междунар. конф. (г. Барнаул, 26-30 июня 1995 г.): тез. докл. - Барнаул, 1995. - С. 186-187
43. Беспалов В.А. Действие сочетаний антибиотиков на микрофлору матки при хроническом эндометрите / В.А. Беспалов, В.Н. Аржаков // Сб. науч. тр. Омского СХИ. – Омск, 1984. – С. 30-32.
44. Аминов С.А. Применение антибиотиков при эндометрите у коров / С.А. Аминов, З.Ф. Мухтаров, А.А. Каламов [и др.] // Ветеринария. – 1991. - №4. – С. 44-45.
45. Гандзюк М. П., Желибо Є. П., Халімовський М. О. Основи охорони праці. – К. : " Каравела ", 2007 – 340с.
46. Жиденський В. В. Основи охорони праці – Львів, 2001. – 357с.
47. Зайцев В.П., Свердлов М.С. Охрана труда в животноводстве. М.: Агропромиздат, 1989.-256с.
48. Закон України «Про охорону праці» від 21.11.2002р.№229-4.5К. «Охорона праці» № К 2003р.
49. Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці (затверджено наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005р. №15)
50. Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві (затверджено постановою Кабінету міністрів України від 25 серпня 2004 року №1112)
51. Типове положення про службу охорони праці (від 15 листопада 2004 року №225)
52. Закон України « Про загальнообов’язкове державне соціальне страхування від нещасних випадків на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності» від 23 вересня 1999 року №1105-14.

**Відгук
на магістерську роботу:**

«Ефективність терапії корів за гнійно-катарального ендометриту в умовах ФГ „Озера” Пирятинського району Полтавської області ”
виконану слухачем магістратури факультету ветеринарної медицини
СНАУ

Пономаренко Катериною Юрївною.

Патологія органів розмноження у корів зустрічається досить часто і характеризується, як правило, функціональними розладами матки і яєчників.

Враховуючи складний патогенез запальних процесів і значні розлади обміну речовин, нейрогуморальної регуляції, пригнічення імунобіологічної системи захисту організму, актуальним є їх досконаліше вивчення і розробка лікувально-профілактичних і прогностичних методів, які б поряд із відновленням репродуктивної функції, дозволяли заздалегідь виявляти корів, схильних до післяродових ускладнень.

Метою наших досліджень було опрацювання і впровадження нових ефективних методів лікування корів із гнійно-катаральним ендометритом у порівняльному аспекті в зв'язку із низькою ефективністю існуючих та загальноприйнятих методів терапії.

Основні елементи змісту роботи:

1. Визначити поширеність та структуру післяродової патології у корів;
2. З'ясувати причини і сприяючі фактори виникнення гнійно-катаральних ендометритів у корів;
3. Визначити зміни гістологічної структури ендометрію за гнійно-катаральних ендометритів в корів;
4. Опрацювати нові патогенетично обґрунтовані методи терапії та визначити їх ефективність при лікуванні корів із гнійно-катаральним ендометритом у порівняльному аспекті;

На підставі проведених досліджень розроблено і опрацьовано патогенетично обґрунтований метод лікування корів за гнійно-катарального ендометриту. Проведено порівняння ефективності запропонованих методів лікування із традиційними методиками.

Висновки:

Вважаю, що магістерська робота виконана на високому методичному рівні. Висновки та пропозиції відповідають проведеним дослідженням. У цілому представлена робота відповідає вимогам і рекомендується до захисту, а її автор Пономаренко К.Ю. заслуговує присвоєння кваліфікації магістра ветеринарної медицини.

19 липня 2013 р.
Дипломний керівник: к.вет.н., доцент

Ю.В.Мусієнко

**Рецензія
на магістерську роботу:**

«Ефективність терапії корів за гнійно-катарального ендометриту в умовах ФГ „Озера” Пирятинського району Полтавської області »

виконану слухачем магістратури факультету ветеринарної медицини
СНАУ

Пономаренко Катериною Юрївною.

Основні елементи змісту роботи:

1. Визначити поширеність та структуру післяродової патології у корів;
2. З'ясувати причини і сприяючі фактори виникнення гнійно-катаральних ендометритів у корів;
3. Визначити зміни гістологічної структури ендометрію за гнійно-катаральних ендометритів в корів;
4. Опрацювати нові патогенетично обґрунтовані методи терапії та визначити їх ефективність при лікуванні корів із гнійно-катаральним ендометритом у порівняльному аспекті;

Актуальність і наукова новизна роботи: Враховуючи складний патогенез запальних процесів і значні розлади обміну речовин, нейрогуморальної регуляції, пригнічення імунобіологічної системи захисту організму, актуальним є їх досконаліше вивчення і розробка лікувально-профілактичних і прогностичних методів, які б поряд із відновленням репродуктивної функції, дозволяли заздалегідь виявляти корів, схильних до післяродових ускладнень.

Практична і теоретична цінність роботи: Результати, які наведені в магістерській роботі, отримані практичним шляхом під час проведення досліджень, тому робота має теоретичну і практичну цінність, а вищезазначені данні можуть бути використані в діяльності лікарів ветеринарної медицини.

Побажання та зауваження: В роботі бажано було б перефразувати наведені висновки та виправити оформлення цифрових даних.

Висновки:

Вважаю, що магістерська робота виконана на високому методичному рівні. Висновки та пропозиції відповідають проведеним дослідженням. У цілому представлена робота відповідає вимогам і рекомендується до захисту, а її автор Пономаренко К.Ю. заслуговує присвоєння кваліфікації магістра ветеринарної медицини.

22 червня 2013 р.

Рецензент: к.вет.н., доцент

Лазоренко А.Б

Доповідь.

Шановний голова, шановні члени екзаменаційної комісії. Дозвольте запропонувати на Ваш розгляд магістерську роботу на тему: «Ефективність терапії корів за гнійно-катарального ендометриту в умовах ФГ „Озера” Пирятинського району Полтавської області »

Практика свідчить, що частота запальних захворювань статевих органів у самок не знижується, а запальні ускладнення пуерперію продовжують посідати чільне місце в структурі акушерської патології у корів. Тому метою наших досліджень було опрацювання і впровадження нових ефективних методів лікування корів із гнійно-катаральним ендометритом у порівняльному аспекті в зв'язку із низькою ефективністю існуючих та загальноприйнятих методів терапії.

Для досягнення мети необхідно було вирішити наступні завдання:

1. Визначити поширеність та структуру післяродової патології у корів;
2. З'ясувати причини і сприяючі фактори виникнення гнійно-катаральних ендометритів у корів;
3. Визначити зміни гістологічної структури ендометрію за гнійно-катаральних ендометритів в корів;
4. Опрацювати нові патогенетично обґрунтовані методи терапії та визначити їх ефективність при лікуванні корів із гнійно-катаральним ендометритом у порівняльному аспекті.

Першим етапом досліджень було вивчення поширеності та структури післяродової патології у корів. Результати наведені в Таблиця 1

Структура патології родів у корів

К-ть корів	Загальна кількість тварин з патологією родів		Види патології родів					
			Слабкі перейми і потуги		Неправильне розміщення плода		Затримка посліду	
	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%
420	82	19,5	28	6,7	6	1,4	48	11,4
				34,2		7,3		58,5

Примітка. Чисельник – до загальної кількості корів; знаменник – до кількості тварин із патологією родів.

Дані наведені у таблиці свідчать, що у 19,5% корів було встановлено різні відхилення під час родового процесу переважно в стадію виведення плодкових оболонок, що склало 58,5%, від загального числа корів із патологічними родами. Водночас, у 7,3% тварин, навіть за правильного розміщення плоду необхідною була допомога, яка полягала у проведенні таких маніпуляцій, як розрив плодового міхура і підтягування плода за кінцівки.

Таблиця 1

Частота і види патології післяродового періоду у корів

К-ть корів	Фізіологічний перебіг родів		Патологія							
			Субінволюція матки		Випадіння матки		Післяродовий ендометрит		Післяродовий вагініт	
К-ть корів із патродами	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%
420				4,3		0,7		10,2		1,9
82	338	80,5	18	22	3	3,7	43	52,4	8	9,8

Примітка. Чисельник – до загальної кількості корів; знаменник – до кількості тварин із патологією родів.

Серед обстеженого поголів'я корів патологія післяродового періоду була виявлена у 82 голів, що склало 19,6%.

Дані наведені в таблиці 2 свідчать, що субінволюція (4,3%) та післяродові ендометрити (10,2%) є найбільш частими ускладненнями післяродового періоду. Менш поширеними були випадіння матки (0,7%) та післяродові вагініти (1,9%). Післяродові ендометрити супроводжувалися ускладненням у 44,4% вагінітами і цервіцитами. У хворих тварин відмічалися

функціональні розлади, такі як атонія матки у 72,2% та персистентне жовте тіло яєчників у 61,1%, що є ускладненням ендометритів.

При вивченні гістологічних змін в стінці матки за гнійно-катарального ендометриту в корів ми зясували що за перебігу гнійно-катарального ендометриту в корів, патогістологічні зміни найінтенсивніше відбуваються в поверхневому шарі ендометрію і проявляються дистрофічними процесами з оголенням ендометрію від епітелію, його руйнуванням і кістозним переродженням поверхневих відділів залоз, за одночасної інфільтрації ендометрію полінуклеарами та клітинами лімфоїдного ряду, розпушення колагенових волокон, кровонаповнення судин і стаз, із гіперплазією залоз ендометрію та їх епітелію, тоді як в окремих ділянках ендометрію, навпаки, виявляється звуження судин, гіперплазія їх інтими та периваскулярний фіброз.

Для подальших досліджень нами були сформовані 3 групи тварин хворих на гнійно-катаральний ендометрит.

Таблиця 3.1.1

Схема лікування корів із післяродовим ендометритом.

Групи тварин	Методи лікування
Контрольна група (n=12)	Внутрішньом'язові ін'єкції препарату «Сінулокс RTU» в дозі 1 мл на 20 кг маси тіла 1 раз на добу із інтервалом 24 години, всього п'ять ін'єкцій та окситоцину в дозі 50-60 ОД, а також внутрішньоматкове введення для одноразової санації 10 мл сінулоксу RTU із додаванням 100 мл 0,5% розчину новокаїну.
1-а дослідна група (n=12)	Виконання новокаїнової блокади тазового сплетення за Ноздрачовим із додаванням до розчину новокаїну 20 мл суспензії сінулоксу RTU з інтервалом у 72 години, до одужання, всього 2-3 блокади та одноразова внутрішньом'язева ін'єкція окситоцину в дозі 50-60 ОД.
2-а дослідна група (n=12)	Виконання новокаїнової блокади тазового сплетення за Ноздрачовим із додаванням до розчину новокаїну 20 мл суспензії сінулоксу RTU з інтервалом у 72 години та внутрішньовенні ін'єкції поліоксидонію по 6 мг (1 амп) на 100 кг маси тіла із інтервалом у 48 год до одужання, всього 3-4 введення. Додатково одноразова внутрішньом'язева ін'єкція окситоцину в дозі 50-60 ОД.

Порівняльна ефективність різних методів лікування наведені в наступній таблиці

Як видно із даних наведених у таблиці, застосування новокаїнової блокади тазового сплетення за Ноздрачовим із додаванням до розчину новокаїну 20 мл суспензії сінулоксу RTU та внутрішньовенних ін'єкцій поліоксидонію сприяє швидшому припиненню ексудації порівняно із тваринами яким застосовували традиційне лікування (контрольна група) та лише блокади тазового сплетення за Ноздрачовим із додаванням до розчину новокаїну 20 мл суспензії сінулоксу RTU (друга дослідна група) у 1,8 та 1,3 рази, відповідно. Водночас, при застосуванні введення новокаїн-антибіотикового розчину в парний тазовий сполучнотканинний простір, разом із блокадою соромітніх, гемороїдальних нервів і тазового сплетення ексудація припинялась у 1,4 рази швидше по відношенню до корів контрольної групи.

За результатами проведеного лікування в корів першої та другої дослідних груп, яким застосовували новокаїн-антибіотикової внутрішньотазові блокади разом із внутрішньовенними ін'єкціями поліоксидонію, прискорювались терміни відновлення ригідності та скоротливості матки, зменшення больової реакція матки при пальпації її через стінку прямої кишки. В період з 7-ї по 10-у добу лікування в корів першої та другої дослідних груп відмічалось зменшення розмірів матки, вона знаходилась у тазовій порожнині, міжрогова борозна чітко визначалась, матка реагувала скороченнями на трансректальний масаж.

Зокрема, відновлення ригідності матки у корів першої та другої дослідних груп наступало у 1,3 та 1,8 рази швидше порівняно із тваринами контрольної групи.

Загалом, клінічне одужання корів першої дослідної групи наставало швидше порівняно із контрольною у 1,3 рази, а в другій дослідній у 1,7 рази, відповідно.

Таблиця 3

Ефективність різних методів терапії корів хворих на ендометрит

Групи корів	Припинення виділення ексудату (діб)	Відновлення ригідності матки (діб)	Клінічне одужання (діб)	Поява ознак статевої охоти після клінічного одужання (діб)
К-на (n=12)	12,4±1,12	13,7±1,33	17,5±0,65	28,1±1,10
1-а (n=12)	9,1±0,82 *	10,5±0,93 *	12,3±0,21 *	21,9±1,89 *
2-а (n=12)	6,8±0,53 **	7,7±0,22 *	9,7±1,04 **	17,6±0,44 **

Примітка. * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$, порівняно із контрольною групою.

При лікуванні післяродових ендометритів за методикою, яка була прийнята в господарстві, терміни одужання та відновлення статевих циклів були довшими, хоча загальний стан тварин після лікування також поліпшувався.

Важливим критерієм оцінки ефективності застосованого лікування є тривалість періоду від закінчення лікування до появи ознак статевої охоти і кратності осіменіння до настання вагітності.

З наведених у таблиці даних видно, що статеві циклічність у корів першої та другої дослідних групи після клінічного одужання відновлювалася у 1,3 та 1,6 рази швидше, аніж в контрольній.

Висновки та пропозиції наведені в роботі, дозвольте їх не зачитувати.
Доповідь закінчена, дякую за увагу.