

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Кафедра хірургії та акушерства

Освітньо-професійна програма Ветеринарна медицина

Спеціальність 211 Ветеринарна медицина

Ступінь вищої освіти магістр

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри

Борис КИРИЧКО

« ____ » _____ 2022 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

тема: «Піометра у дрібних тварин»

ВИКОНАВ ЗДОБУВАЧ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Боровий Володимир Едуардович

Керівник кваліфікаційної роботи кандидат ветеринарних наук, доцент
Володимир Довгопол

Полтава – 2022 року

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Кафедра хірургії та акушерства

Пояснювальна записка
до кваліфікаційної роботи
на здобуття ступеня вищої освіти магістр

на тему «Піометра у дрібних тварин»

Виконав: здобувач вищої освіти
за освітньо-професійною програмою
Ветеринарна медицина
спеціальності 211 Ветеринарна медицина
ступеня вищої освіти магістр
групи 1

Володимир Едуардович Боровий

Керівник: Володимир Довгопол

Рецензент: Супруненко Костянтин

| | |
|--|----|
| ЗАВДАННЯ НА ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ..... | 4 |
| РЕФЕРАТ..... | 6 |
| ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ..... | 7 |
| 1. ВСТУП..... | 8 |
| 2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ..... | 10 |
| 2.1 Піометра загальні відомості..... | 10 |
| 2.2 Етіологія та патогенез..... | 13 |
| 2.3 Висновок з огляду літератури..... | 25 |
| 3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ..... | 26 |
| 3.1 Матеріали і методи дослідження..... | 26 |
| 3.2 Характеристика ветеринарної клініки..... | 30 |
| 3.3 Результати власних досліджень..... | 31 |
| 3.3.1 Поширення..... | 31 |
| 3.3.2 Етіологія..... | 32 |
| 3.3.3 Клінічні ознаки..... | 33 |
| 3.3.4 Лікування..... | 36 |
| 3.3.5 Лабораторні дослідження..... | 37 |
| 3.4 Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів..... | 39 |
| 3.5 Обговорення результатів власних досліджень..... | 40 |
| 4. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ... | 43 |
| 5. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА..... | 46 |
| 6. ВИСНОВКИ..... | 49 |
| 7. ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ..... | 50 |
| 8. СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ..... | 51 |
| 9. ДОДАТКИ..... | 56 |

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра хірургії та акушерства

Освітньо-професійна програма Ветеринарна медицина
Спеціальність 211 Ветеринарна медицина
Ступінь вищої освіти магістр

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри, професор

_____ **Борис КИРИЧКО**

“ ____ ” _____ 2021 року

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ

Борового Володимира Едуардовича

1. Тема роботи: «Піометра у дрібних тварин»

керівник роботи кандидат ветеринарних наук, доцент Довгопол В.Ф.,
затверджені наказом ПДАУ від « ____ » « _____ » 20 ____ року № « _____ »

2. Строк подання здобувачем вищої освіти роботи « ____ » « _____ » 2022 року

3. Вихідні дані до роботи: коти та собаки різного віку, статі та порід клінічно здорові, а також за піометри. Дослідження: клінічні, статистичні, гематологічні.

4. Перелік питань, які потрібно вирішити:

Розділ 1. Проаналізувати дані спеціальної літератури та описати поширення піометри дрібних тварин. Проаналізувати етіологічні та патогенетичні аспекти розвитку піометри у котів та собак. Визначити характерні клінічні прояви піометри домашніх тварин та їх діагностику. Зробити висновок з огляду літератури.

Розділ 2. Розкрити питання матеріалу та методів дослідження, описати місце та умови проведення досліджень. Проаналізувати поширення піометри серед котів та собак. Дослідити етіологію, клінічні прояви, способи лікування у дрібних тварин, а також провести гематологічні дослідження та довести їх інформативність. Встановити ефективність проведених методів терапії тварин за незаразної патології. Розрахувати економічну ефективність ветеринарних заходів. Провести обговорення результатів власних досліджень.

Розділ 3. Вивчити стан охорони праці у місці виконання кваліфікаційної роботи. Проаналізувати та описати заходи безпеки у можливих надзвичайних ситуаціях на місці виконання роботи. Провести екологічну експертизу за місцем виконання завдань роботи та описати її результати.

5. Перелік графічного матеріалу: рисунки, таблиці.

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

| Розділ | Прізвище, ініціали та посада консультанта | Підпис, дата | |
|--|---|----------------|------------------|
| | | завдання видав | завдання прийняв |
| Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів | Олег Кручиненко, професор кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи | | |
| Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях | Надія Опара, доцент кафедри безпеки життєдіяльності | | |
| Екологічна експертиза | Павло Писаренко, завідувач кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля | | |

7. Дата видачі завдання « ____ » « _____ » 20__ року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

| № з/п | Назва етапів кваліфікаційної роботи | Строк виконання етапів роботи | Примітка |
|-------|--|-------------------------------------|----------|
| 1 | Вибір і затвердження теми роботи | вересень 2021 р. | |
| 2 | Складання і затвердження розгорнутого плану та завдання на кваліфікаційну роботу | 20 вересня 2021 р. | |
| 3 | Опрацювання літературних джерел | вересень 2021 р. – листопад 2021 р. | |
| 4 | Збір, вивчення і обробка інформації, необхідної для виконання роботи | вересень 2021 р. – листопад 2021 р. | |
| 5 | Виконання теоретичного розділу роботи | жовтень 2021 р. – грудень 2021 р. | |
| 6 | Виконання аналітичних розділів роботи | жовтень 2021 р. – січень 2022 р. | |
| 7 | Виконання спеціальних розділів | листопад 2021 р. – лютий 2022 р. | |
| 8 | Оформлення тексту роботи | березень 2022 р. – квітень 2022 р. | |
| 9 | Попередній захист роботи на кафедрі | травень 2022 р. | |
| 10 | Нормо-контроль | травень 2022 р. | |
| 11 | Доопрацювання роботи з урахуванням зауважень і пропозицій | травень 2022 р. | |
| 12 | Захист кваліфікаційної роботи | червень 2022 р. | |

Здобувач вищої освіти _____ Володимир Боровий

Керівник роботи _____ Володимир Довгопол

РЕФЕРАТ

Дипломна робота складається з вступу, огляду літератури, власних досліджень, їх узагальнення, аналізу, висновків та пропозицій виробництву, додатків.

Обсяг дипломної роботи становить 56 сторінок машинописного тексту та додатки, і включає в себе 9 рисунків та 3 таблиці.

Тема роботи: Піометра у дрібних тварин.

Метою роботи було: - встановити за 2021-2022 роки поширення піометри у дрібних тварин, з'ясувати вікову схильність тварин до піометри, порівняти оваріогістеректомію та консервативний метод лікування та розрахувати економічну ефективність проведених методів лікування.

Об'єкт досліджень: незаразні захворювання в дрібних тварин.

Методи досліджень: клінічні, статистичні, гематологічні.

База досліджень: Полтавська обласна державна лікарня ветеринарної медицини.

Характер дипломної роботи: експериментально-виробничий.

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

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

ГСГ – Гістеросальпінгограма

Гр н – гривень

Г/л – Гига на літр

УЗД – ультразвукова діагностика

Т/л – Тера на літр

ВСТУП

За останні кілька років в Україні значно збільшилась кількість дрібних домашніх тварин. І в першу чергу це стосується пухнастих улюбленців людини з родини котячих. Так, у США, наприклад, у домашніх умовах проживає близько 20 мільйонів кішок.

В умовах сьогодення значною проблемою є недолік об'єктивної інформації по багатьом, навіть досить поширеним захворюванням кішок. Це породжує серед лікарів ветеринарної медицини різні домисли та помилкові думки.

Знання ж патогенетичних механізмів кожного захворювання, уважне вивчення анамнезу і клінічних ознак у багатьох випадках дозволить практикуючому лікарю вірно з високим ступенем вірогідності установити діагноз, без застосування додаткових та спеціальних досліджень.

Труднощі своєчасної діагностики й тяжкість перебігу піометри представляють серйозну проблему для практичних лікарів. Крім того поліциклічність кішок збільшує в них ризик появи даної патології у порівнянні із собаками.

У доступних нам літературних джерелах інформації з розглянутої патології небагато і цілий ряд питань залишаються відкритими. Зокрема, в таких важливих напрямках, як патогномонічність клінічних ознак піометри в кішок, реальна цінність лабораторних досліджень і анамнестичних даних у діагностиці цього захворювання, а також можливість постановки діагнозу при субклінічному перебігу піометри. Не менше значення має і визначення показань до оперативного методу лікування у зв'язку з відомим ступенем операційного ризику.

Піометра – складна полісистемна патологія і тому дуже важливим є вибір раціонального методу лікування та проведення ретельного післяопераційного догляду.

Враховуючи зазначена перед нами була поставлена мета – встановити порівняльну ефективність різних методів лікування піометри у дрібних тварин.

Для досягнення поставленої мети вирішували наступні **задачі**:

- встановити за 2021-2022 роки поширення піометри у дрібних тварин;
- з'ясувати вікову схильність тварин до піометри;
- вивчати причини появи піометри у тварин в умовах клініки;
- порівнювали оваріогістеректомію та консервативний метод лікування у кішок при піометрі та строки видужання тварин;
- розраховували економічну ефективність проведених методів лікування при піометрі.

2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

2.1 Піометра загальні відомості

Піометра займає друге по частоті місце серед патологій репродуктивної системи у досліджуваних собак (21,3 %) та третє місце – серед досліджуваних котів (8,7 %) [1].

Кучинська І.В. зазначає, що піометра є важким захворюванням з високою летальністю, яке широко поширене реєструється у 9% кішок та 20% собак. Аналіз вікової сприйнятливості вказує на те, що найбільш частіше піометра виникає у кішок у віці 3–6 років (55%), старше 6 років (27%). Слід зазначити, що до 3 років у кішок піометра реєстрували лише в 18% випадків. Автор наводить дані про те, що піометра виникає у тварин, яким для гальмування статевої активності задають гормональні препарати. Так, у 7 (63,7%) з 11 кішок піометра виникла на тлі застосування «Контрасекс». Проведенні в процесі виконання поставлених завдань дослідження матки (після екстирпації або патолого-анатомічного розтину) показало, що ексудат був гнійно-геморагічним та слизисто-гнійним. Слід зазначити, що кількість ексудату в матці коливалося від 140 до 350 мл і в середньому склало 260 мл [2].

Проблемами клінічного, морфологічного, мікробіологічного, експериментального і теоретичного обґрунтувань окремих питань етіології, патогенезу, перебігу, діагностики та лікування ендометріозу, зокрема піометри, сук, займались вітчизняні науковці М.М. Омеляненко [3], О.А. Антоненко, В.П. Пономаренко [4], М.І. Харенко [5] та ін., зарубіжні вчені Г. Гелберг, К. Мсенті (H.V. Gelberg, K. Mcentee) [6], Дж. Мауваіс (J.P. Mauvais) [7] та ін.

Овчарук Н.П., Кравчук О.О. для діагностики ендометріозу у сук слід проводити проби крові та ультразвукове дослідження. Для профілактики ендометрію у сук, ми вважаємо, що слід дотримуватися наступних мір запобігання: – не зловживати протизаплідними препаратами; – не пропускати

злучку; – у разі виникнення симптомів ендометрію, перш за все, робити собаці аналіз крові та УЗД [8].

За дослідні роки найбільший відсоток захворювань кішок складає акушерсько-гінекологічна патологія: 49,41%. Кількість тварин хворих на піометру має тенденцію до зростання: в 2010 - 57,14% від загальної кількості хворих на акушерськогінекологічну до тологію кішок; у 2011 - 62,5 %; у 2012 – 75 %. Найчастіше хворіють на піометру кішки віком від 6 до 14 років (46,60 %) [9].

Як вказують Барбер Х'юР.К., 1980; Палмер Дж., 1998 у системі племінної роботи та розведенні собак потрібно враховувати стійкість до захворювань, у тому числі й до хвороб статеві системи. За даними Коропова С.А., 1990; Балтиня Д., Срібного А., 1999 захворювання репродуктивної системи у псів становлять 1,6–4,4%, а гінекологічні хвороби у сук мають велике поширення серед усієї незаразної патології (Buchkov, 2002; Derkach et al., 2013). За іншими повідомленнями, серед незаразних захворювань у сук частка акушерської і гінекологічної патології становить 34,3% (Omelianenko, 2000; Ponomarova and Derkach, 2012) [10].

Якщо у матці відбулося накопичення слизу внаслідок полікістозу ендометрію, то мова йде про мукометру. Піометра вже передбачає наявність гнійного вмісту у матці, як правило, із залученням бактерійної флори. Тривала гіперплазія ендометрію, накопичення рідини у порожнині матки в комплексі з бактерійною колонізацією матки у фазі еструсу і є, вірогідно, етіологічними чинниками піометри. Клініка піометри спостерігається найчастіше у фазі жовтого тіла, коли шийка матки закривається під впливом прогестерону, а відтік вмісту неможливий. У більшості випадків, наявність патології підозрюють завдяки системним проявам не раніше фази дієструсу чи навіть анеструсу. На такій стадії матка вже значно збільшена і наповнена рідиною. Збільшення матки і накопичення рідини спостерігається по всій порожнині матки, проте іноді воно може обмежитися одним рогом або лише його

ділянкою або сегментами у обох рогів. Рідина часто анехогенна, але може містити ехогенні частки, які злегка рухаються під час натискування датчика на черевну порожнину. Серозна та м'язова оболонка стінки матки набряклі, можуть сягати від 2 до 3 мм в товщину. Ендо метрій також потовщений через полікістозну гіперплазію та набряк. Загальна товщина матки згідно даних дослідника досягає 7-10 мм в товщину. Проте, за умови тривалого розтягування матки рідиною або гноем, стінки органу можуть потоншати завдяки атрофії, тоді виявити наявність полікістозу неможливо. У багатьох випадках ідентифікувати проксимальні та дистальні ділянки матки складно, тому на одній сонограмі дивляться одразу по декілька зрізів. УЗД є незамінним способом для оцінки дисемінації процесу та його інтенсивності. Сук, які не призначені для племінного використання, піддають оваріогістероектомії після проведення стабілізації клінічного стану. консервативне лікування проводять за стандартною схемою: у доповнення до підтримуючої та протимікробної терапії призначають простагландини F2a або аналоги простагландину як ізольовано, так і в комбінації з агоністами допаміну (кабергодином чи бромокриптином) для відкриття шийки матки і виведення вмісту. Ефективність медикаментозного лікування може і повинна відстежуватися за допомогою УЗД (зокрема, наповнення та зменшення діаметру матки) [11].

На основі експериментальних досліджень та клінічних спостережень доцільно зробити висновок про багатогранність причин появи піометри та ендометриту. Порівняння анамнезу та змін в матці дозволяє зробити висновок, що етіологічно всі клінічні випадки слід розділити на дві групи: кішки з нормальним статевим циклом (типова піометра) та кішки з ендокринними порушеннями (хронічний ендометрит або залозисто-кістозна гіперплазія ендометрію).

При дисфункції яєчників, викликаній полікістозом, тривалим використанням гормональних контрацептивів, при проникненні бактеріальної інфекції через відкриту шийку матки при ослабленому імунітеті виникає

запалення внутрішньої вистилки матки – ендометрит, останній при закритті шийки матки призводить до піометри – накопичення в ній гнійного ексудату та продуктів запалення. Матка набуває вид ковбаси у вигляді букви Y, заповненої гнійним ексудатом. У великих собак вага матки при піометрі може сягати декількох кілограм. Токсичні продукти з матки починають всмоктуватися в кров, в цьому випадку захворювання не замітити вже важко, виникає спрага, слабкість тазових кінцівок, пригнічення, блювання, відмова від корма. Якщо шийка матки в цей момент не відкривається, ситуація стає небезпечною для життя тварини. Загибель виникає внаслідок інтоксикації або розриву матки та виходу гнійного ексудату в черевну порожнину [12].

2.2 Етіологія та патогенез

Рижих В.І. встановив ступінь ризику захворювання на піометру залежно від величини тварини. Як свідчать отримані результати до піометри найбільш сприйнятливими є суки великих порід, серед яких рівень захворюваності складає 37,64 %. У гігантських та середніх порід даний показник нижче в 1,5 раза: становить 25,48 та 24,33 %, відповідно. Мінімальна ймовірність розвитку захворювання характерна для тварин 33 дрібних порід – 12,55 % [13].

У кішок та собак піометра – накопичення гнійного ексудату в матці – розглядається багатьма авторами, як частини одного патологічного процесу, в основі якого лежить порушення гормональної функції яєчників: залозисто-кістозна гіперплазія ендометрію, хронічний ендометрит та піометра. Проте деякі дослідники диференціюють хронічний ендометрит як гормонально обумовлене захворювання від так званої “типової піометри”, яка на їх думку, може виникати також при непорушеній функції яєчників [14].

Піометра виникає в стадії метеструсу. Прийнято вважати, що якщо до кінця стадії проеструсу секреція естрогенів ростучими фолікулами не сягне рівня, необхідного для викиду лютеїнізуючого гормону гіпофізом і настання овуляції, та триваюче в результаті цього виділення значних кількостей

естрогенів призводить до гіперстимуляції ендометрію в вигляді його залозисто-кістозної гіперплазії.

Загальновідомо, що [15], при проникненні мікроорганізмів з піхви процес легко ускладнюється гнійним ендометритом. Якщо в подальшому секреція естрогенів все ж таки сягає рівня, викликаючого овуляцію, то в яєчниках формуються жовті тіла, продукуючі прогестерон, який стимулює гіперплазію ендометрію та секрецію його залоз. Оскільки канал шийки матки закритий, то в її порожнині накопичується муцин (слиз). Такий стан матки називають міксометрою.

Піометра може протікати в закритій або відкритій формі, причому одна може перейти в іншу. При відкритій піометрі шийка матки відкрита, тому гній із кров'ю вільно витікає, особливо коли собака лежить чи встає. При закритій формі шийка закрыта, і гній накопичується в тілі та рогах матки. У деяких випадках за кілька днів у матці собаки середнього розміру може накопичитись до 2 л гною. Звичайно, це відбивається на загальному стані тварини.

Гній у матці – це результат життєдіяльності бактерій. Сприятливе зростання патогенних бактерій середовище виникає у період тічки, після пологів і за наявності вагінітів. Типова піометра, ймовірно, викликається первинними інфекційними процесами, що протікають на тлі гормонального дисбалансу організму. Під час тічки (приблизно в кінці еструсу або на початку проерусу) бактерії піднімаються через відкриту шийку матки в матку та викликають запалення. Підвищення рівня прогестерону викликає закривання матки та одночасно зменшує стійкість ендометрію (внутрішнього шару) до бактеріальних інфекцій. Кількість бактерій у матці збільшується, виникає ендометрит. Поступово матка наповнюється гнійним секретом. Токсини з вмісту матки всмоктуються у кров, отруюючи організм тварини. Токсини з вмістимого матки всмоктуються, що призводить до токсемії. Гостра фаза запалення протікає непомітно, фаза токсемії може проявлятися по різному. При аналізі ексудату матки тварин, що страждали на піометру, виявляють

переважно неспецифічні бактерії (головним чином *E. coli*, стафілококи, клебсієли, пастерели та ін. бактерії). Досить рідко піометра може формуватися як ускладнення при перериванні вагітності в стадії нідації з допомогою естрогенів (особливо за наявності лікування пізніше 15 доби тічки) або після зсування тічки за допомогою гестагенів подовженої дії. Після тривалого пригнічення статевої функції за допомогою гестагенів у кішок частіше спостерігається міксометра (накопичення в матці бактеріологічно стерильного слизу) [16].

Першопричиною піометри є порушення гормональної функції яєчників із домінуванням секреції прогестерону, в результаті чого знижується місцева протимікробна активність ендометрію, який підсилює еміграцію із судин всередину матки поліморфноядерних лейкоцитів.

Гнійний ексудат, що накопичується в порожнині матки, може бути стерильним або з нього висівають мікрофлору, яка зазвичай знаходиться в піхві здорових тварин. В зв'язку з цим інфікування порожнини матки розглядають як вторинну причину, яка ускладнює дію першопричини.

Встановлена схильність до появи піометри в кішок старше шести років, які жодного разу не вагітніли та не народжували кошенят. Піометра може виникнути також у кішок, у яких перед цим відмічались аномалії пустовки типу слабо виражених ознак тічки, порушення її ритму. Із настанням регресії жовтого тіла розкривається канал шийки матки і гнійне вмістиме виливається з матки назовні (так звана інволюційна або відкрита форма піометри). В міру інволюції гнійний ендометрит загострюється та призводить до рецидивів піометри [17].

В патогенезі навантаження організму естрогенами має вирішальне значення, але з тією відмінністю, що після звичайної тічки існуюче порушення гормонального балансу веде до підвищеного вироблення прогестерону й під його впливом відбувається різка перебудова ендометрію з фази проліферації в

секреторну фазу. Закривається канал шийки, а залози ендометрію починають інтенсивно продукувати секрет, який скопичується в порожнині матки [18].

Якщо при цьому вмістиме матки має водянистий характер, то хворобу називають водянкою матки, або гідрометрою, якщо слизовий характер – міксометрою. При значному скупченні мікробів із слизової оболонки в рідину мігрує значна кількість лейкоцитів. Це веде до гнійного розпаду наявних в порожнині матки виділень, розвивається піометра. Накопичення гнійних мас в порожнині матки може бути настільки великим, що стінки органу не витримують внутрішнього тиску та розриваються. Відбувається виливання гнійного ексудату в черевну порожнину, що призводить до дифузного перитоніту. Розплавлення стінки матки може відбуватися внаслідок гнійного розплавлення тканин.

При неадекватній реакції ендометрію на прогестерон розвивається кістозна гіперплазія ендометрію. Якщо в матку з кістозною гіперплазією ендометрію потрапляє умовно-патогенна бактеріальна флора піхви (як правило, кишкова паличка), розвивається піометра. Прогестерон також подавляє місцевий імунітет, стимулює продукцію ендометральними залозами секрету, що сприяє росту бактерій, знижує скоротливість міометрію та прискорює закриття шийки матки, перешкоджає відтоку наявного ексудату. За даними Давиденко Н.Г. [19] в морфологічних показниках крові у тварин до лікування та у групи тварин, що залишилися неплідними після лікування консервативним методом ми спостерігали в період метеструсу такі зміни: підвищення кількості лейкоцитів, збільшення кількості паличкоядерних нейтрофілів, підвищення індексу зміщення нейтрофілів. При дослідженні біохімічних показників крові у тварин, що залишилися неплідними після лікування, були підвищені активність лужної фосфатази, АЛТ, білку, креатиніну, сечовини в порівнянні з контрольною групою тварин лише в період дієструсу. При дослідженні гормонального профілю крові у тварин першої та третьої групи, в порівнянні з другою та четвертою групою тварин був знижений рівень прогестерону, оскільки тварини

першої та третьої груп були невагітними в період досліджень крові, на відміну від самок другої та четвертої груп. Рівень естрадіолу у тварин першої та третьої груп він різко збільшений в період метеструсу, що дає вказує на секрецію естрогенів у цих тварин. Рівень ДГЕА–С та кортизолу збільшувався значно в період метеструсу, однак, у хворих тварин та у тварин, яким не вдалося завагітніти після лікування рівень кортизолу та ДГЕА–С найнижчі, що дає підставу припустити про їх участь у патогенезі неплідності самок собак при кістозній гіперплазії ендометрію.

Піометра може виникати спонтанно або вторинно при систематичних бактеріальних процесах в матці. Також піометра може бути наслідком заносу інфекції при осіменінні або кістозної гіперплазії ендометрію, яка частіше уражує інтактних кішок. Причиною гіперплазії внаслідок підвищеного рівня прогестерону може бути кіста жовтого тіла. Можливість ятрогенної піометри може бути високою при тривалому використанні прогестагенів для затримки або пригнічення тічки, або після використання естрагенів для лікування вагінітів. Окремі дослідники вважають причиною хвороби некоректне використання гормональних препаратів для супресії статевої функції – основною причиною розвитку кістозної гіперплазії ендометрію у кішок. Проте естрогени не можуть самі викликати кістозну гіперплазію ендометрію або піометру, введення їх в період між тічками значно підвищує ризик розвитку цих захворювань. Дія прогестагенів проявляється в стимуляції росту ендометрію та пониженні активності міометрію, що може призвести до патологічної проліферації слизового шару, підсиленої секреції маткових залоз та закупорці їх вивідних протоків з утворенням кіст. Секрет, що накопичується в порожнині матки може слугувати добрим поживним середовищем для розмноження мікрофлори. Крім того, прогестерон може стримувати відповідь на бактеріальну інфекцію [20].

2.3 Діагностика за піометри у кішок

За даними Омеляненко М.М. піометра, як ускладнення хронічного ендометриту, залежно від виду тварин, виявляється у 5–9% самиць. Перебіг захворювання супроводжується загальним важким станом організму і незворотними морфологічними змінами стінки матки. Комплекс клінічних симптомів, особливо на початку розвитку хронічного ендометриту та піометри при закритій шийці матки, не є характерним і у багатьох випадках своєчасно діагностувати захворювання важко, або взагалі не вдається.

Лабораторні методи діагностики прихованого хронічного ендометриту та піометри, у тому числі й експресні, у сук і кішок не розроблені, а ті, що пропонуються, обґрунтовані недостатньо.

Дослідження у сук, спрямоване на виявлення причин неплідності включає збір анамнезу, проведення первинного огляду, клінічного обстеження та необхідних лабораторних досліджень. Основними методами діагностики для встановлення причин неплідності є дослідження вагінальних виділень, вагіноскопія, вагінальна цитологія, мікробіологічні дослідження, рентгенографія, цитологічні і мікробіологічні дослідження ендометрію слизової оболонки матки, гістероскопія, гістерографія, УЗД матки, гістеросальпінгографія, визначення рівня статевих гормонів в плазмі крові. Для отримання повноцінного потомства необхідні здорові суки з фізіологічний перебігом статевого циклу, процесом овуляції, проведенням в'язки або штучного осіменіння в оптимальний період, якісної сперма та контролю перебігу вагітності від запліднення до родів [21].

Рентгенографія дозволяє виявити збільшення матки або вагітність (через 45 днів після овуляції або через 43-54 дні після парування). При накопиченні гною у порожнині матки на рентгенограмі видно довгасте утворення в нижніх відділах живота.

Розміри матки можна виявити при ультразвуковому дослідженні, яке також допомагає оцінити ступінь гіперплазії ендометрію і виключити

вагітність. Нормальну, незмінну стінку матки не видно. При кістозній гіперплазії ендометрію і піометри спостерігають потовщення стінки органу і рідину в його порожнині.

Сонографія - один із сучасних діагностичних методів. У гінекології сонографія також стала одним із основних методів діагностики патологій статевих органів. Ультразвукове сканування дозволило підвищити ефективність лікування при таких хворобах, як полікістоз, ендометрит, ендометріоз, ракові новоутворення в яєчниках та матці, симптом неплідності завдяки проведенню ранньої діагностики на субклінічних етапах розвитку вказаних патологій [22].

Загальновідомо, що вивчення структурних та клінічних показників репродуктивних органів у самок кішок є однією з актуальних проблем ветеринарної морфології та акушерсько-гінекологічної практики. Велика частина наукових робіт [23–25] з акушерства та гінекології присвячена дослідженню репродуктивних органів під час вагітності та в післяродовий період. Питання ж первинної патології репродуктивної системи вивчені недостатньо. Крім того, відомості з даної проблеми не тільки не численні, але й поверхневі, не систематизовані, не дають повної картини про характер змін у матці. Привертає увагу недостатність даних по морфометрії репродуктивних органів у нормі та практично повна відсутність таких у разі патології у кішок. Також недостатньо розкриті питання про діагностичні можливості сучасної ветеринарної медицини в цій області.

Вусик Д.О. на підставі порівняльного аналізу отриманих ехографічних і морфологічних даних встановив, що ультрасонографія є найбільш об'єктивним неінвазивним методом оцінки структурно-функціонального стану матки у кішок, який дає змогу отримати інформацію про наявність деструктивних змін у матці. Зменшення діаметру порожнини матки в процесі лікування кішок за піометри, поряд з іншими клініко-лабораторними тестами, відображає позитивну динаміку і може бути використано в клінічній практиці в якості одного з головних критеріїв поліпшення стану хворих [26].

Підвищення рівня лейкоцитів не є діагностичною ознакою при піометрі, а навпаки, при розвитку патологічного процесу рівень лейкоцитів знижується. У більшості кішок за піометри спостерігали збільшення концентрації сечовини та креатиніну на відміну від кішок за залозисто-кістозної гіперплазії матки. Консервативне лікування тварин за піометри сприяло зниженню лейкоцитозу, ШОЕ, нормалізації кількості паличкоядерних, сегментоядерних нейтрофілів, моноцитів та лімфоцитів. Під час консервативного лікування піометри показники креатиніну, сечовини, АлАт, АсАт, діастази та глюкози поступово нормалізуються [27].

Васецька А.І. установила, що оптимальним терміном використання прогестагенних препаратів для кішок та сук є 7-15 доба до початку еструсу за схемою для кішок 10 мг МА двічі на місяць, для сук – 5 мг МА 20 діб поспіль. При цьому зміни (ГЕ), які відбувалися в статевій системі тварин, становили 8,6% у кішок та 9,4 % у сук і мали зворотний характер. Автор зазначає, що найбільше тварин (94,6% кішок та 89,6% сук) із патологією репродуктивної системи, такою як піометра, гідрометра, полікістоз яєчників та змішана патологія, було виявлено при застосуванні прогестагенів у період 1-7 доби статевого циклу (кінець проеструсу, початок еструсу) [28].

При вивченні вікової залежності щодо частоти виникнення піометри сук Косяк О.Ю. встановив чітку тенденцію стосовно переважання кількості захворювання у сук віком старше 4 років (80,4 %) по відношенню щодо сук віком до 3 (3,1 %) та 3-4 роки (16,5 %). Ним встановлено більш частий прояв даної патології у теплу пору року (весна – 34,1 %, літо – 28,4 %, осінь та зима відповідно –19,6 % та 17,9 % від усіх випадків захворювання). За вивчення породної схильності до піометри серед сук зони обслуговування приватної ветеринарної клініки «Vet-House» м. Вінниця встановив, що найчастіше захворювання відмічалось у собак породи ротвейлер (20,8 %). Для диференційної діагностики гінекологічних хвороб у сук дослідник рекомендує проводити ультразвукове дослідження внутрішніх статевих органів [29].

Панасова Т.Г. та Вілялова П.Т. у собак із піометрою встановлювали: пригнічення, анорексію, полідипсію та поліурію, блювання. Об'єм черевної порожнини у них був збільшений, з піхви виділявся кроваво-гнійний ексудат, в деяких випадках виділення ексудату були відсутні. При ультразвуковому дослідженні матки встановлювали: потовщення її стінки у вигляді ехогенної лінії; анехогенний вміст порожнини; діаметр рогів був 1,5-7 см, в залежності від породи собаки. При морфологічному дослідженні крові було виявлено зменшення кількості еритроцитів на 15% і рівня гемоглобіну на 25% та збільшення кількості лейкоцитів на 50% із регенеративним зсувом ядра лейкограми, що є 56 характерним для гнійного запалення. При біохімічному дослідженні встановлено збільшення загального білку на 30%, підвищення рівня креатиніну на 25%, сечовини – на 17%, інші біохімічні показники були у межах норми [30].

Піометру можливо підозрювати при будь-якому захворюванні в кішок у дієстральний період, особливо за наявності полідипсії, поліурії та блювання. Діагностика складається з аналізу анамнестичних даних, клінічних ознак, а також – спеціальних досліджень (ультрасонографії та рентгенографії). Цитологічне дослідження мазка з піхви може сприяти в установленні природи витоків. Загальне та біохімічне дослідження крові, сечі допомагає виключити інші причини полідипсії, поліурії, блювання та оцінити роботу нирок, кислотно-основного стану і, можливо, септицемії.

Бактеріологічне дослідження піхвових витоків дозволяє ідентифікувати мікрофлору та встановити її чутливість до антимікробних препаратів [31].

Гістеросальпінгограма (ГСГ) – цей тест має важливе значення для оцінки прохідності маткових труб, наявності новоутворень у матці, таких як міома, поліпи, також наявність рубців у порожнині матки. Значна кількість аномалій матки та яйцепроводів, виявлені за допомогою ГСГ, можуть бути хірургічно усунені. У окремих випадках можна застосовувати рентгенографічний метод

для виявлення окремих аномалій у репродуктивних органах. Особливе значення для діагностики піометри має УЗД та цитологічне дослідження виділень [32].

Для постановки вірного діагнозу досвідченому лікарю ветеринарної медицини достатньо клінічного огляду та розповіді власника тварини про розвиток хвороби. В сумнівних випадках доцільно зробити рентген. Результати аналізів при піометрі можуть бути різними і мають цінність тільки для боротьби з ускладненнями. При розпізнаванні піометри необхідно виключити вагітність, асцит, параліч сечового міхура, вагініт та ряд інших захворювань, які супроводжуються порушенням загального стану тварини. Для піометри характерним є лейкоцитоз (20 – 50 тис. клітин в 1 мл і вище), зсув в лейкограмі вліво, збільшення сечовини в крові (до 40 – 280 мг %) [33].

Низка авторів вважають, що прояву патоморфологічних змін в організмі передують більш або менш тривалі періоди компенсації, які здійснюються пристосувальними механізмами як специфічної функції ендокринної системи, так й неспецифічними реакціями. При піометрі цей період характеризується відсутністю клінічних симптомів захворювання. З часом, зазвичай не раніше 15–30 діб від початку захворювання, настає виснаження компенсаторних можливостей організму і проявляються функціональні розлади. Вони виражаються в зниженні загальної температури тіла на 0,5–1,5 градуса, відсутністю статевих циклів, погіршенням апетиту, загальною слабкістю, пригніченням, частим блюванням, збільшенням черева, підвищеною спрагою й схудненням. У переважній більшості випадків у такому стані тварини потрапляють до лікаря [34].

За даними вітчизняних та зарубіжних авторів захворювання проявляється частіше всього через 0,5 – 1,5 місяці після останньої тічки. У тварини відмічається загальна слабкість, погіршення апетиту, спрага. В більш важких випадках апетит пропадає, підсилюється спрага, спостерігається блювання, поліурія. Тварина худне, мало пересувається, важко піднімається. Волосяний покрив тьмянний без блиску. Температура тіла частіше за все нормальна або

часом підвищується. Одні з перерахованих ознак можуть бути виражені сильніше, інші – слабше, або взагалі відсутні [35].

При закритому каналі шийки гнійних виділень не спостерігається, проте може збільшуватися об'єм черева відповідно до збільшення об'єму матки. При помірному наповненні матки порівняно легко промацуються через черевні стінки рога матки, вони збільшені в декілька разів, ковбасовидної форми або з ампулоподібними розширеннями. У кішок з надмірною вагою наповнена гноем матка з тонкими стінками майже не пальпується; основним локальним симптомом є збільшення в об'ємі черева. Слід також знати, що в окремих випадках уражується тільки один із рогів матки або навіть ділянка рогу. Пошкодження при спарюванні, пухлини піхви з локальним ендовагінітом на протилежному від новоутворень боці (механічне подразнення) або бактеріально обумовлений вагініт також призводять до появи гнійних виділень з піхви і повинні бути диференційовані від піометри. При вагіноскопичному обстеженні вдається легко розпізнати захворювання .

Досить часто тваринам безпосередньо після тички помилково ставиться діагноз піометри. Гнійні виділення з піхви на початку метеструсу та одночасне збільшення матки можуть бути обумовлені фізіологічними причинами, і їх слід відрізнити від метропатії. До начала метеструсу відбувається злущування епітелію піхви.

Цей фізіологічний дегенеративний процес пов'язаний із виділенням лейкоцитів та у деяких кішок призводить до появи виражених гнійних виділень. Підвищення рівня прогестерона призводить до проліферації ендометрію та збільшення матки, так що це інколи навіть можливо встановити радіологічно. В таких випадках показано проведення ультразвукового обстеження [36, 37].

З допомогою сонографії можливо встановити, пов'язано це з збільшенням матки з потовщенням її стінок або з накопиченням в ній патологічних секреторних мас. Якщо при пальпації або рентгенографічному дослідженні встановлюють збільшення матки, не слід упускати з виду можливість

нормальної вагітності. Гематологічні показники у кішок з діагнозом “піометра” відрізнялись; для порівняльної оцінки змін гематологічного статусу, тварин розділили на три групи: з гострим, підгострим та хронічним перебігом. На основі отриманих результатів видно, що значні зміни в морфологічному складі крові спостерігаються лише при гострому перебігу піометри [27].

Більш того, загальна кількість лейкоцитів знаходиться при цьому в верхніх кордонах норми, або незначно перевищує їх. Взагалі, наші дані суперечать інформації Карпова (1990) про значний лейкоцитоз при гострій формі піометри. В той же час токсична зернистість лейкоцитів в трьох випадках гострого перебігу підтверджує реакцію клітин крові на захворювання. Можливо, бактеріальні токсини, які в надлишку абсорбуються в порожнині матки в судинне русло, подавляють реактивність організму, в т.ч. і лейкоцитарну (нейтрофільну) відповідь.

Кількісне співвідношення білих клітин крові (лейкограма) у обстежених кішок відрізнялися, проте деякі загальні риси можливо виділити. Незначний дегенеративний зсув підтверджує припущення про пригнічення бактеріальними токсинами реакції крові на патологічний процес в матці. Проте, відхилення від норми в лейкограмі хворих піометрою кішок в основному незначні, тому діагностична цінність даного аспекту гематологічного аналізу сумнівна.

Гематологічні прояви анемії зазвичай встановлюють при піометрі в легкій або помірній ступені (нормоцитарна, нормохромна анемії з показником гематокриту в межах 28 – 30 %). Також можливе виявлення гіперпротеїнемії та гіперглобулінемії. Біохімічні показники, як правило відображають ступінь інтоксикації (можливо підвищення рівнів небілкового азоту, креатиніну та лужної фосфатази в сироватці крові) [38,39].

Результати дослідження сечі можуть визначити бактерурію та протеїнурію. При інтенсивному розвитку в матці кишкової палички екзотоксини, потрапляючи в кров, можуть викликати недостатність ниркових канальців, внаслідок цього знижується концентруюча (реабсорбція) функція нирок.

При хронічній формі піометра може протікати субклінічно. Ефективно виявити цей процес дозволяє ультрасонографія, проте через зрозумілі чинники можливості використання цього методу обмежені. Згідно даних зарубіжних дослідників субклінічний перебіг може закінчуватися “самоочищенням” матки або перейти в гостру форму.

Клінічна діагностика піометри у кішок утруднена декількома факторами, головний з яких – неспецифічність ознак даного захворювання. Найбільш постійним симптомом є значне збільшення рогів матки, яке встановлюють при пальпації черевної стінки. Збільшення розмірів черева також сприяє більшості випадків прояву піометри. Прогноз при піометрі, як правило обережний або несприятливий. При консервативному методі лікування шанси тварини на повне або часткове одужання незначні. Оперативне лікування дозволяє отримати значно більший відсоток одужавших тварин [40] .

2.3 Висновок з огляду літератури

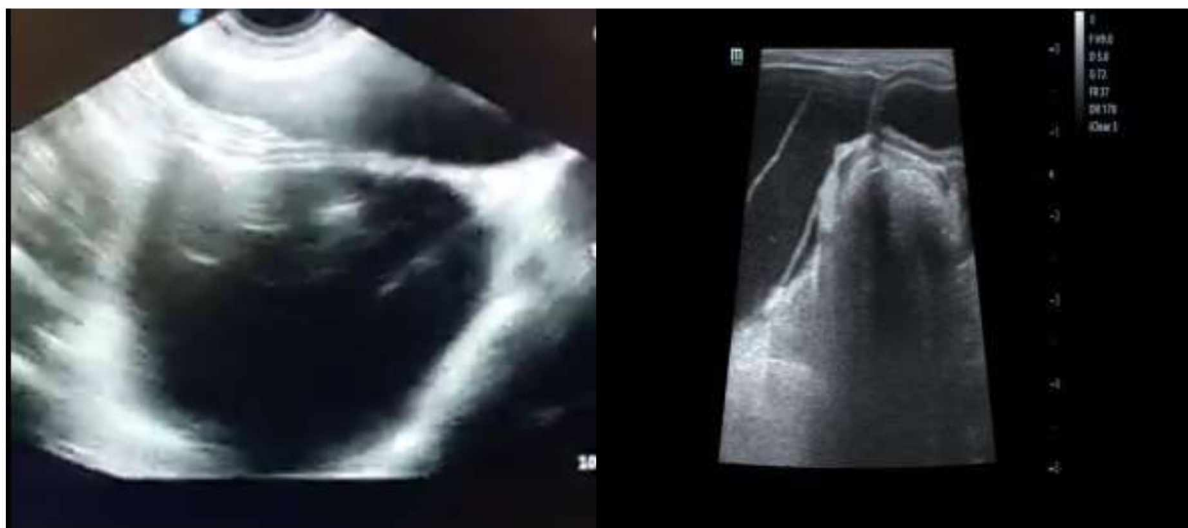
З проаналізованої нами літератури можемо зробити висновок, що з серед патології дрібних тварин акушерсько-гінекологічні і піометра зоерема є досить поширеними і питанню вивчення етіології, симптоматики та діагностики даного захворювання присвячена значна кількість праць як вітчизняних так і зарубіжних дослідників.

3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1 Матеріали і методи дослідження

Дослідження проводились в період з 2021-2022 роки на базі Полтавської обласної державної лікарні ветеринарної медицини.

Матеріалом для дослідження слугували кішки, які потрапляли в науково-навчальну ветеринарну клініку з діагнозом піометра. Діагноз встановлювали на основі зібраного анамнезу, клінічного обстеження та підтверджували за допомогою ультразвукового дослідження (рис. 3.1).



а) піометра; б) мукометра

Рис. 3.1 Патологічні зміни в матці.

Всі тварини були умовно поділені на 2 групи:

I – оперативний метод лікування – 5 голів.

II – консервативний метод лікування – 5 голів.

При оперативному лікуванні перед операцією тваринам робили наркоз для чого внутрішньовенно вводили 5%-ний розчин кетаміну гідрохлориду в дозі 2 – 5 мг/кг маси тіла та додатково ксилазин в дозі 1 мл/10 кг маси тварини.

Безпосередньо перед операцією проводили обробку рук за Спасокукоцьким – Кочергіним: почергово мили руки в двох тазах із 0,5 %

розчином нашатирного спирту в гарячій воді. Розчин змінювали до тих пір, поки вода після миття не залишалась прозорою. Руки обробляли 3-5 хвилин серветкою, змоченою в винному спирті, а кінчики пальців та піднігтеві ложа змазували 5 % розчином йоду.

Обробка операційного поля проводилась за Н.М. Філончиковим. Волосяний покрив вистригали, потім збривали. Шкіру знезаражували протираючи її протягом 1-2 хвилин стерильним марлевым тампоном, просоченим 0,5 % розчином нашатирного спирту. Потім шкіру двічі обробляли 5 % розчином йоду спочатку після механічної очистки, а потім безпосередньо перед розрізом.

Для проведення операції тварину клали в спинне положення. Операційне поле обклали поліетиленовим пакетом, обробленим в первомурі. Розріз шкіри довжиною 7-10 см проводили по «білій лінії» на відстані 5-7 см від лобкового зрощення. Пошарово розсікали шкіри, підшкірну клітковину та апоневроз черевних м'язів. Очеревину розрізали ножицями, попередньо надрізав її скальпелем. Після розсікання черевної стінки (рис.3.2) пальцями знаходили тіло матки і виводили останню з рогами через черевну стінку.

Матку клали на поверхню так, щоб вільно можливо було накладати лігатури на всі її зв'язки. Кетгутом №4 накладали лігатуру на круглу та широку зв'язку матки і розсікали останні між двома затискачами. Аналогічний прийом проводили з іншим рогом. Після відсікання зв'язок на тіло матки накладали два затискачі Кохера нижче її шийки та приступали до утворення культі піхва. Тіло матки розсікали між затискачами, попередньо прошиваючи його декількома вузлуватими швами, і видаляли матку з черевної порожнини.



Рис.3.2 Тварина підготовлена до оперативного втручання

Культю піхви утворювали шляхом накладання серозно-м'язевого вузловатого шва. Культю піхву вводили в черевну порожнину після чого вводили антимікробні препарати (цефазолін 0,5 г в 5 мл 0,5 % новокаїн). Рану черевної стінки ушивали пошарово: спочатку очеревину та апоневроз черевних м'язів – вузлуватим швом кетгуттом № 6; потім шкіру – вузлуватим швом № 6-8. Шов обробляли чемі-спреєм. Тварині призначали спокій.

В післяопераційний період використовували антибіотикотерапію гентаміцину сульфат і, в перші 2-3 доби призначали анальгетики: анальгін з димедролом в дозі 0,1 мл/кг. Спостереження в післяопераційний період здійснювали 4 рази в тиждень (тварин доставляли власникам в клініку).

В другій групі проводили консервативне лікування за наступною схемою: ПГФ 2 α (ензапрост) – 0,2-0,5 мг/кг вводили внутрішньом'язево в першій та

другий день терапії; Но-шпа – в дозі 8-10 мг/кг вводили внутрим'язево 2 рази протягом 5 діб підряд; Окситоцин – в дозі 2-10 ОД внутрим'язево два рази на добу протягом 3–5 діб підряд; Гентаміцин – в дозі 2 мг/кг внутрим'язево 2 рази в день протягом 5 діб підряд; Цефазолін – в дозі 10 мг/кг внутрим'язево 2 рази на добу 5 діб підряд; 5 % розчин глюкози або фізіологічний розчин – вводили в дозі 10 мл/кг ваги тварини за показаннями.

Гематологічні дослідження підрахування кількості лейкоцитів та визначення лейкограми проводили за загальноприйнятою методикою.

Приготування мазків для визначення лейкограми проводили за методикою двухмоментного фарбування мазків за Романовским-Гімзою. Свіжі мазки крові, які брали при проколі вухної раковини, висушували при кімнатній температурі. Потім на висушені мазки наливали фарбу та залишали на 10-15 хвилин. Після цього на мазки, не зливаючи фарбу, добавляли рівний із фарбою об'єм дистильованої води та залишали ще на 10 хвилин.

Фарбу зливали, мазки промивали дистильованою водою та знову висушували. Сухі мазки покривали стандартним розведенням фарби Романовського-Гімзе та через 20–25 хвилин знову промивали дистильованою водою, висушували та досліджували під імерсією під мікроскопом «Біолам-Д11» при збільшенні 15х90.

Кількість лейкоцитів в крові підраховували в камері Горяєва за наступною методикою: в пробірку вносили 0,4 мл. 3% розчину оцтової кислоти. Капілярною піпеткою набирали 0,02 мл. крові, кінець її ретельно протирали зволоженою, а потім сухою ватою, переносили в пробірку і обережно видували. Піпетку промивали рідиною. Кров в пробірці ретельно перемішували. Піпетку декілька раз прополіскували рідиною для розведення, набираючи її до рівня взятої крові. Пробірку закривали резиноювою пробкою і залишали на 4 хвилини, періодично перемішуючи вміст. Потім брали одну краплю крові і наносили на край шліфувального скла камери. Підрахунок лейкоцитів починали через 1 хвилину після заповнення камери, коли осідали клітини крові. Їх рахували при

малому збільшені мікроскопа в 100 великих квадратах множать на 50 і отримували кінцевий результат.

3.2 Характеристика ветеринарної клініки

Полтавська обласна державна лікарня ветеринарної медицини розташована в обласному центрі за юридичною адресою 36020, Полтавська обл., місто Полтава, вулиця Воскресенський узвіз, будинок 7. керівником організації є Маковський Іван Федорович.

Організаційно-правова форма – Комунальна організація. Форма власності. Державна власність/власність територіальних громад.

Основними завданнями Лікарні є:

1) охорона території області від занесення з території інших держав, областей або з карантинної зони збудників інфекційних хвороб тварин, а також недопущення їх розповсюдження за межі адміністративної території або карантинної зони;

2) ветеринарне обслуговування тварин господарств різних форм власності та фізичних осіб на відповідній території;

3) реалізація заходів щодо додержання ветеринарно-санітарних та санітарних вимог, установлених законодавством;

4) профілактика, діагностика інфекційних, інвазійних та незаразних хвороб тварин і їх лікування;

5) захист населення від хвороб, спільних для тварин і людей;

6) організація проведення ідентифікації та реєстрації тварин;

7) сприяння:

постійному навчанню та підвищенню кваліфікації спеціалістів ветеринарної медицини;

впровадженню у практику та широкому застосуванню досягнень наукової і практичної ветеринарної медицини.

Основний видом діяльності є ветеринарна. 46.46. Оптова торгівля фармацевтичними товарами. 46.90 Неспеціалізована оптова торгівля. 47.73. Роздрібна торгівля фармацевтичними товарами в спеціалізованих магазинах.

Платник ПДВ Номер свідоцтва - 007197216340, станом на: 26.03.2022. Фінансова звітність за 2020 рік. Дохід 12 650 175 грн. Чистий прибуток - 850 289 грн. Активи 12 349 940 грн. Зобов'язання 297 163 грн. Мейл @podlvm.poltava.

3.3 Результати власних досліджень

3.3.1 Поширення

Під час проходження виробничої практики, нами, перш за все, був проведений аналіз даних звітності за частотою реєстрації піометри, віку захворівших, кількості та характеру гнійного ексудату, а також причин появи захворювання.

Нами встановлено, що за 2021-2022 роки діагноз – піометра був поставлений в умовах клініки 11 раз.

Вікова схильність дрібних тварин до піометри представлена на рисунку 3.3.

З представлених даних встановили, що найбільш часто піометра виникає у кішок у віці 3-6 років (55 %), старше 6 років (27%).

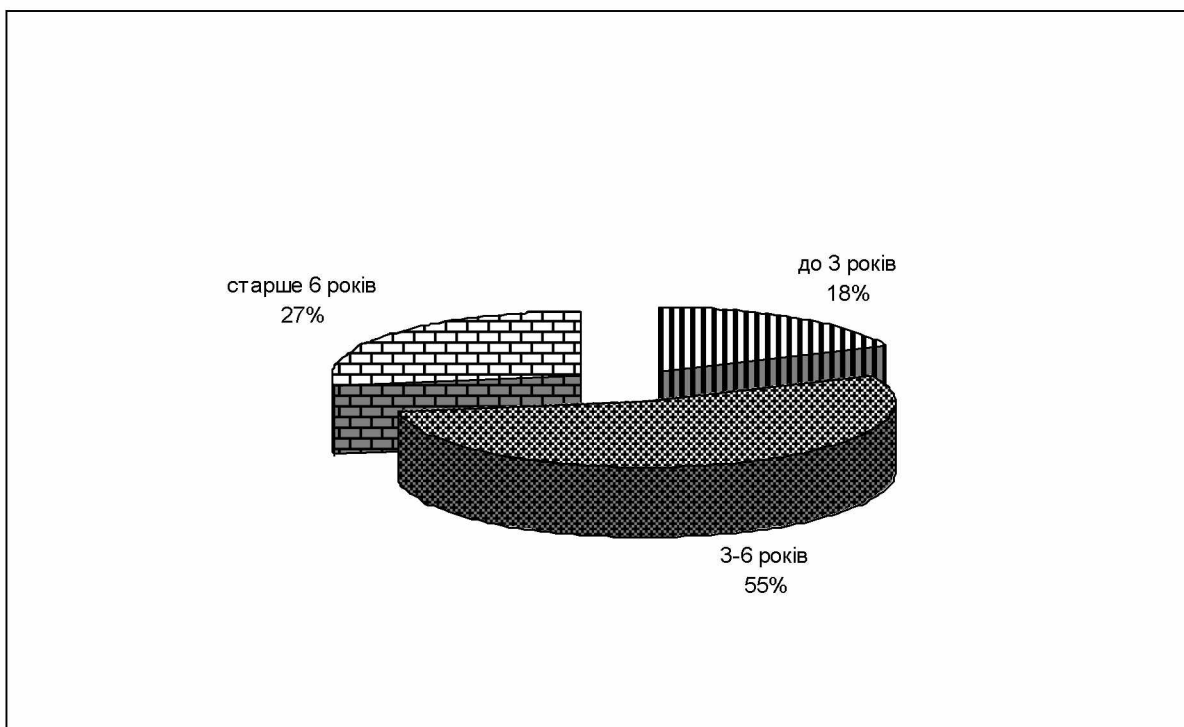


Рис. 3.3 Вікова схильність тварин до піометри

Слід відмітити, що до 3 років у тварин піометру реєстрували лише в 18 % випадків. Необхідно сказати про те, що результати проведеного аналізу не співпадають із даними літератури, оскільки в літературних джерелах наводяться дані про те, що найбільш схильні до захворювання тварини старше 6 років.

3.3.2 Етіологія

Чотири з одинадцяти кішок були інтактними, останні перенесли від однієї до п'яти вагітностей. Строки від останніх родів до прояву клінічних ознак піометри коливалися від 2,5 місяців до 2 років і в середньому становили 7,7 місяців. У зв'язку з цим малоймовірним є інфікування тварин при в'язці, а також як і однозначне виділення інтактних кішок в групу ризику з даного захворювання.

Причину піометри в собак в першу чергу вбачали в потраплянні з зовнішнього середовища бактерій в змінену під впливом прогестерону матку. Не відкидаємо також наявні в літературі дані, що піометра також може бути спровокована прийомом екзогенних гормонів. Стимуляція зовнішніми

естрогенами в свою чергу посилює гіпертрофічні процеси в матці та призводить до кістозної гіперплазії та піометри.

3.3.3 Клінічні ознаки

До появи захворювання семеро кішок з 11 з ініціативи власників отримували з різною регулярністю препарати для пригнічення статеві активності та попередження небажаних в'язок. У останніх чотирьох тварин тривалість проміжку між останньою тичкою та першими проявами захворювання становила від 16 до 28 діб (в середньому 21,5 діб). Диференційна діагностика піометри у кішок за клінічними ознаками представлена в таблиці 3.3.1.1.

Таблиця 3.3.3.1

Диференційна діагностика піометри

| Хвороба | Вираженість основних клінічних ознак | Наявність специфічних ознак |
|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| гемометра | ++ | анемія |
| піометра | ++ | лейкоцитоз, моноцитоз |
| кістозна гландулярна гіперплазія ендометрію | + | еозинофілія |
| мукометра | + | – |

Клінічні ознаки піометри у обстежених тварин проявлялись з різним ступенем. Так, підвищена температура тіла була зареєстрована лише у трьох тварин з одинадцяти (27,3%). Анорексію спостерігали в 8 випадках, полідипсію та поліурію – відповідно в 3 з 4-х випадків. Таким чином, патогномонічність, ознак підкреслених зарубіжними авторами викликає сумніви. Відсутність апетиту та пригнічення є проявами більшості відомих захворювань, а поліурія, полідипсія та блювання за частотою зустрічаємості у тварин із установленим діагнозом «піометра» (рис.3.4) не можуть бути основними для даного захворювання.

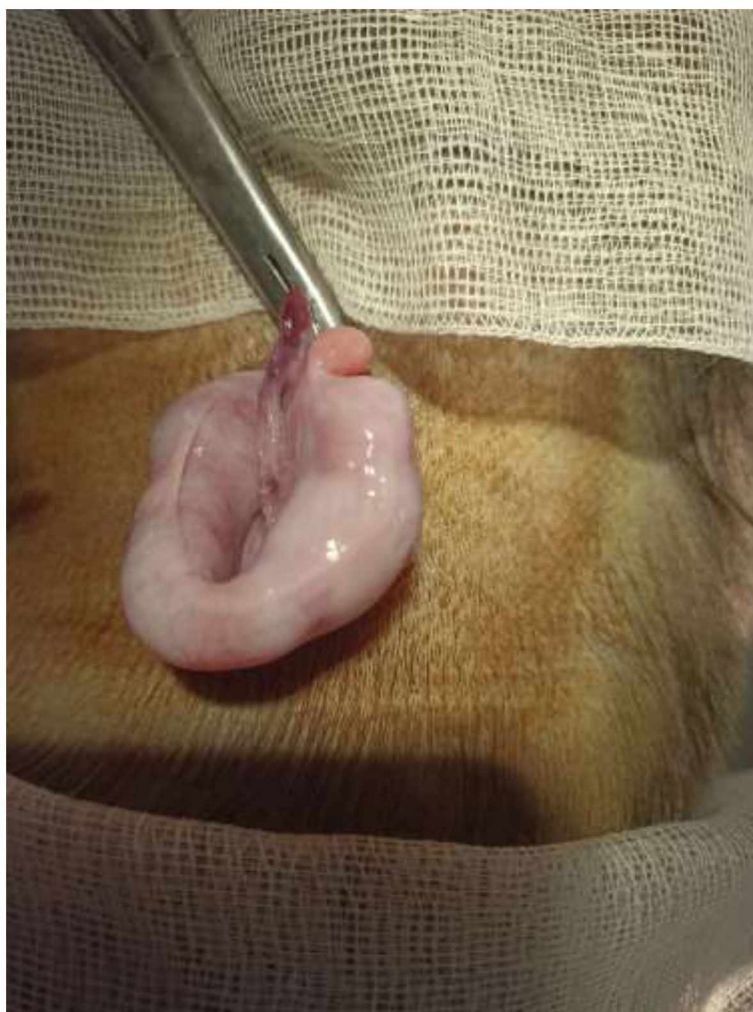


Рис. 3.4 Матка підготовлена до ампутації.

Витікання з піхви були встановлені в трьох кішок (у однієї гнійно-геморагічного, у двох – слизово-гнійного характеру, відповідно масивні та незначні). Проте враховуючи те, що кішки досить охайні тварини, можливо припустити, що виділення з піхви могли бути не поміченими у тварин із числа обстежених.

На основі отриманих даних можливо зробити висновок, що в одному випадку ми дійсно спостерігали відкриту форму піометри, при цьому неможна стверджувати, що в останніх кішок шийка матки була закритою на момент обстеження.

Збільшення розмірів черева мало місце в дев'яти випадках, причому візуально (без пальпації) встановити це можливо було не в усіх кішок через

довгу шерсть та значну вгодваність. Тому при визначенні даної ознаки приділяли увагу особистій оцінці власниками тварин стану їх улюбленців (загальній кондиції та розмірам живота). При пальпації збільшення рогів матки було встановлено в усіх одинадцяти кішок, що, відповідно, і розглядалось, як основне (при наявності інших) показання до оперативного втручання. Проте, лише за клінічними ознаками неможливо з повною впевненістю виключити хоча б в одному з всіх випадків можливу вагітність.

Ознаки інтоксикації, як прояву гострого перебігу захворювання спостерігали в п'яти кішок. Із слів господаря, цих тварин протягом 1–3 діб реєстрували блювання; об'єктивно було встановлене сильне пригнічення, блідість та сухість слизових оболонок, зниження еластичності шкіри, западання очних яблук, знижена (нижче 37° C) ректальна температура. Кількість гнійного ексудату в матці у прооперованих в умовах клініки тварин представлена на рисунку 3.5.

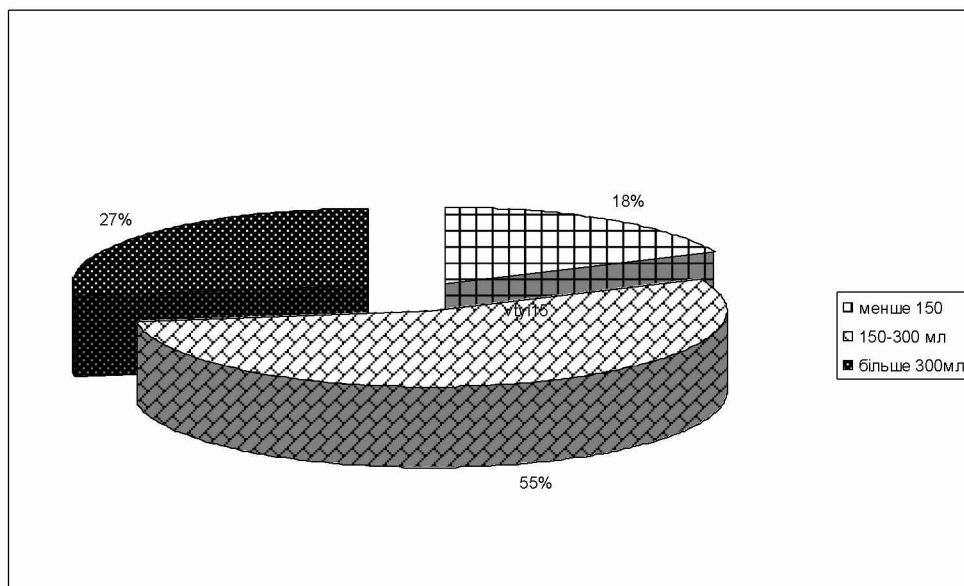


Рис. 3.5 Кількість гнійного ексудату в матці тварин при піометрі.

Дослідження матки (після екстирпації або патологоанатомічного розтину) показало, що в 5 випадках ексудат був гнійно-геморагічним, а в останніх шести випадках – слизово-гнійним. Кількість ексудату в матці коливалась від 140 до 350 мл і в середньому становило 260 мл.

3.3.4 Лікування

Після постановки діагнозу тварин в умовах клініки лікували оперативним, або консервативним методом.

Для досліджу відібрали 11 кішок, хворих на піометру, яких розділили на дві групи. Групи формували по мірі надходження тварин до клініки.

Формування груп відбувалося з згоди власника тварин, оскільки спеціалісти ветеринарної медицини проводили раз'яснювальні бесіди про неефективність консервативного лікування.

Першу групу кішок (n=5) лікували консервативним методом, другу (n=6) – оперативним.

Результати ефективності консервативного та оперативного методів лікування піометри у кішок представлені в таблиці 3.3.4.1.

Таблиця 3.3.4.1

Ефективність різних методів лікування піометри

| Метод лікування | n | З них: | | | |
|-----------------|---|------------|------|------------|-------|
| | | одужало | | загинуло | |
| | | абс. число | % | абс. число | % |
| консервативний | 5 | - | - | 5 | 100,0 |
| оперативний | 6 | 5 | 83,4 | 1 | 16,6 |

Примітка: n – кількість тварин в групі.

З даних, представлених в таблиці видно, що ефективним при лікуванні піометри у кішок виявився оперативний метод (рис.3.6). Оскільки, при цьому методі лікування з 6 кішок одужало 5 (83,4 %).

Слід відмітити, що консервативний метод лікування виявився неефективним при даній патології. Всі тварини загинули з ознаками інтоксикації та сепсису.



Рис. 3.6. Кінцевий етап операції.

3.3.5 Лабораторні дослідження

В перший та сьомий день лікування від тварин дослідних груп відбирали кров для проведення гематологічних досліджень. Результати досліджень представлені в таблиці 3.3.5.1

Аналіз даних таблиці показав, що в перший день хвороби, тобто до лікування у кішок в порівнянні з нормою підвищений вміст лейкоцитів майже в два рази. В лейкограмі (рис.3.7) відмічається нейтрофілія з регенеративним зсувом ядра вліво, що характерно для гострого гнійного запалення за рахунок цього відмічали лімфоцитопенію.

Результати досліджень крові кішок в 1-у та 7-у добу лікування

| № п/п | Доба | Лейкоцити, Т/л | Лейкограма | | | | | | |
|----------|------|-------------------|------------|-----|------------|-----|-------|-------|-----|
| | | | Б | Э | Нейтрофіли | | | Л | М |
| | | | | | Ю | П | С | | |
| 1 | 1-й | 29,4 ± 1,2 | 0,5 | 3 | 5 | 11 | 49 | 25 | 6,5 |
| | 7-й | 18,4 ± 0,7 | 0 | 2 | 2 | 7 | 41 | 43 | 5 |
| 2 | 1-й | 29,0 ± 0,9 | 0,5 | 3 | 6 | 12 | 46 | 25 | 5 |
| | 7-й | 22,4 ± 1,7 | 0 | 3 | 5 | 9 | 43 | 27 | 6 |
| N | | 5,5 ± 19,5 | 0-1 | 2-8 | 0-1 | 3-9 | 40-45 | 36-51 | 1-5 |

Виявлено також збільшення майже в два рази кількості моноцитів, що також є характерним для гострого запалення.

Після проведення лікування в групі № 1 спостерігали зниження кількості лейкоцитів – на 11 Т/л, нейтрофілів – на 15 %, в тому числі і за рахунок юних та паличкоядерних.

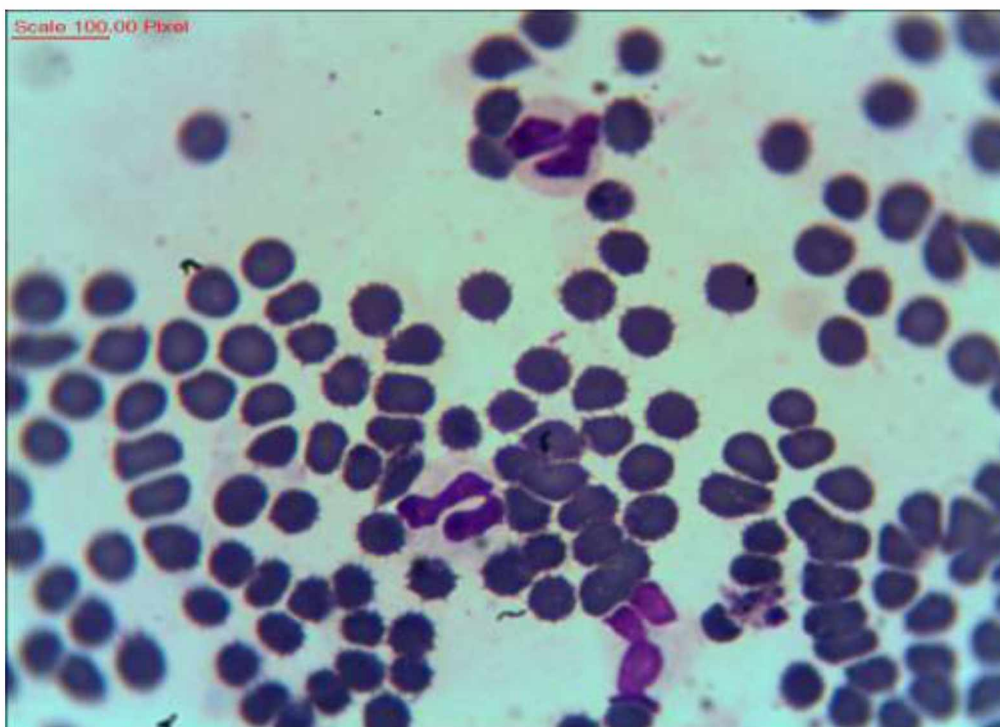


Рис. 3.7 Лейкограма тварин за піометри.

У другій групі після семи діб консервативного лікування ми спостерігали незначне зниження кількості лейкоцитів – на 6,6 Т/л та досить незначне зниження відсотку нейтрофілів.

Якщо порівнювати результати досліджень крові на 7-у добу лікування кішок першої та другої груп, то вони були кращими чим в першій групі, де проводилось оперативне лікування.

Так, кількість лейкоцитів знизилась на 4 Т/л, відсоток нейтрофілів – на 7%, в тому числі юних – на 3 %, паличкоядерних – на 2 % та сегментоядерних – на 2 %. Зазначене свідчить про більш швидке одужання, що підтверджується і клінічними спостереженнями.

3.4 Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів

Для обрахунку економічної ефективності обрали хірургічну патологію піометру.

I етап:

Розрахунок попередженого економічного збитку внаслідок хірургічної операції тварин (Π_3) визначав за формулою:

$$\Pi_3 = M_{\text{п}} \times \text{Ц} - \text{В}_{\text{ф}}$$

$M_{\text{п}}$ – кількість прооперованих тварин, гол.;

Ц – середня вартість тварин (за закупівельною ціною), грн.;

$\text{В}_{\text{ф}}$ – можлива грошова виручка при вимушеному забої прооперованих тварин, грн.

$$\text{Ц} = (\text{Ц}_1 + \text{Ц}_2 + \text{Ц}_3 + \text{Ц}_4) : 4$$

$$\text{Ц} = (500 + 300 + 800 + 50) : 4 = 412,5 \text{ грн}$$

$$\Pi_3 = 4 \times 412,5 - 0 = 1650 \text{ грн}$$

II етап:

Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів визначав за формулою:

$$E_e = \Pi_3 - B_v$$

Π_3 – попереджений економічний збиток, грн.;

B_v - витрати на ветеринарні заходи, грн.

$$B_v = B_{v1} + B_{v2} + B_{v3} + B_{v4}$$

$$B_v = 630 + 585 + 920 + 700 = 2853$$

$$E_e = 1650 - 2853 = -0,42$$

III етап:

Визначення економічної ефективності на одну гривну витрат ($E_{грн}$), визначав за формулою:

$$E_{грн} = E_e : B_v$$

$$E_{грн} = -1203 : 2853 = -0,42$$

Незважаючи на те, що ми отримали негативний результат при визначенні економічної ефективності на одну гривню витрат, вважаємо що використання операції при піометрі є необхідним для збереження життя тварин.

3.5 Обговорення результатів власних досліджень

Нами встановлено, що за 2021-2022 роки діагноз – піометра був поставлений в умовах клініки 11 раз. З представлених даних встановили, що найбільш часто піометра виникає у кішок у віці 3-6 років (55%), старше 6 років (27%).

Проведеними Косюк О.Ю, Омеляненко М.М. дослідженнями встановлено чітку тенденцію стосовно переважання кількості захворювання у сук віком старше 4 років по відношенню щодо сук віком до 3 та 3-4 роки. Встановлено більш частий прояв даної патології у весняно-літній пору року. При вивченні породної схильності до піометри серед сук зони обслуговування приватної

ветеринарної клініки «Vet-House» м. Вінниця встановлено, що найчастіше захворювання відмічалось у собак породи ротвейлер [41].

Причину піометри в першу чергу вбачали в потраплянні з зовнішнього середовища бактерій в змінену під впливом прогестерону матку.

За літературними даними виникнення захворювання залежить від багатьох причин: це зокрема помилкова вагітність; нестерилізовані тварини старше 5 років; або ті, що не народжували або народжували 1-2 рази; прийом гормональних препаратів для контролю тічки (анти-секс, Контрик, секс-бар'єр та інші); порушення гормонального фону, хронічний ендометрит [42].

Клінічні ознаки піометри у обстежених тварин проявлялись з різним ступенем. Так, підвищена температура тіла була зареєстрована лише у трьох тварин з одинадцяти (27,3%). Анорексію спостерігали в 8 випадках, полідипсію та поліурію – відповідно в 3 з 4-х випадків. Витікання з піхви були встановлені в трьох кішок.

За даними Гиренка Н.Н. піометра у кішок перебігає на фоні поліорганної недостатності [43].

Симптоми піометри залежать від того, в якій формі протікає захворювання. При відкритій шийці матки у кішки з'являються сильні гнійні виділення з піхви, при цьому тварина часто і старанно вилизується. У місцях, де лежала кішка, помітні мокрі плями коричневого кольору. Тварина відмовляється від їжі, більше п'є, температура тіла підвищується.

При закритій шийці матки захворювання протікає більш виражено, так як гній накопичується в рогах матки і в самій порожнині і не виходить назовні.

З даних, представлених в таблиці видно, що ефективним при лікуванні піометри у кішок виявився оперативний метод.

Аналіз зразків крові показав, що в перший день хвороби, тобто до лікування у кішок в порівнянні з нормою підвищений вміст лейкоцитів майже в два рази. В лейкограмі відмічається нейтрофілія з регенеративним зсувом ядра

вліво, що характерно для гострого гнійного запалення за рахунок цього відмічали лімфоцитопенію.

Вусик Д.О. зазначає, що за піометри рівень гемоглобіну у тварин першої групи менший на 13,5% відносно вмісту у тварин другої групи та на 7% ($P < 0,05$) менший, ніж у тварин третьої групи. Рівень еритроцитів у кішок в перші доби прояву патології був вірогідно більшим на 31,9% ($P < 0,05$) порівняно з тваринами другої групи та меншим на 15,1%, ніж у тварин на 7–14 доби прояву піометри. В перші доби прояву піометри у кішок рівень лейкоцитів був вірогідно вищий у 2,1 раза ($P < 0,001$) ніж у тварин в другій групі та у 3,9 раза вищий ($P < 0,001$) порівняно з тваринами третьої групи. Кількість паличкоядерних нейтрофілів у тварин в перші доби прояву хвороби була більшою в 1,7 раза порівняно з їхньою кількістю у тварин на 4–6 доби хвороби та 1,3 раза вище, ніж кількість паличкоядерних нейтрофілів у кішок на 7–14 доби прояву піометри. Також спостерігали появу значної кількості сегментоядерних нейтрофілів. Рівень моноцитів у самок в перші доби прояву піометри був вірогідно більшим у 5,6 раза ($P < 0,05$) відносно їх рівня у самок на 4–6 добу прояву патології та в 2,8 раза порівняно з кішками на 7–14 добу прояву хвороби. Вміст базофілів в групі кішок в перші доби прояву був вірогідно меншим у 6 разів ($P < 0,05$) порівняно з групою тварин на 4–6 добу прояву та меншим в 4 рази відносно вмісту в групі самок на 7–14 добу прояву піометри. У кішок першої групи вміст еозинофілів був в межах норми та порівняно з тваринами другої та третьої груп був невірогідно менший ($2,6 \pm 0,84$) в 1,6 рази та 1,3 рази відповідно [27].

4. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Обласна державна лікарня ветеринарної медицини (далі - Лікарня) відповідно до Закону України "Про ветеринарну медицину" є державною установою ветеринарної медицини, підпорядковується Головному управлінню Держпродспоживслужби в областях (далі - Головне управління) і належить до сфери управління Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів (далі - Держпродспоживслужба).

Лікарня у своїй діяльності керується Конституцією України, законами України, актами Кабінету Міністрів України, Верховної Ради України, Президента України, наказами Міністерства аграрної політики та продовольства України, Держпродспоживслужби, Головних управлінь та цим Положенням [44].

Лікарня є юридичною особою публічного права, має самостійний баланс, рахунки в органах Державного казначейства, печатку із зображенням Державного Герба України та своїм найменуванням.

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

Керівником служби охорони праці є завідувач клініки, який приділяє належну увагу цьому питанню. Він проводить наступні види інструктажів:

- вступний - проводиться на робочому місці завідувачем клініки, який за сумісництвом є спеціалістом з техніки безпеки. Цей інструктаж записується у

«Журналі реєстрації вступного інструктажу з питань охорони праці». Також роблять запис у наказі про прийняття працівника на роботу;

- первинний - проводиться перед початком роботи безпосередньо на робочому місці індивідуально або з групою людей. Заноситься до «Журналу реєстрації інструктажів з питань охорони праці на робочому місці»;

- повторний - проводиться на робочому місці індивідуально з окремим працівником або групою працівників у терміни, визначені нормативно-правовими актами з охорони праці, які діють у галузі, з урахуванням конкретних умов праці, але не рідше одного разу на шість місяців;

- позаплановий - проводиться з працівниками на робочому місці при введенні у дію нових або переглянутих нормативно-правових актів, у випадку заміни устаткування, при порушенні працівниками вимог нормативно-правових актів з охорони праці, що призвело до нещасних випадків, при перерві у роботі понад 60 діб;

- цільовий - проводиться з працівниками у випадку ліквідації аварії або стихійного лиха; при проведенні робіт, на які відповідно до законодавства оформлюються наряд-допуск, наказ або розпорядження.

Також на нього покладений контроль за охороною праці: проводить всі заняття, контролює дотримання правил техніки безпеки на робочих місцях, а також планує проведення навчання і перевірку знань з питань охорони праці.

До роботи у клініки ветеринарної медицини допускаються особи, які мають відповідну підготовку і детально ознайомлені з правилами роботи із тваринами, володіючи навичками роботи з устаткуванням.

Пропозиції. Для покращення охорони праці необхідно: - розробити план охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії для працівників;

- підвищити контроль зі сторони директорів, підприємства, лабораторій і дільниць за станом техніки безпеки і охорони праці;

- вчасно проводити інструктаж, контролювати робочий процес;

- контролювати правильність роботи з спеціалізованим обладнанням;

- покращити навчання вимог і інструкцій та правила техніки безпеки при роботі з зоонозами;
- періодично перевіряти справність обладнання та інструментів;
- проводити перевірку знань персоналу з правил техніки безпеки

5. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА

Екологічна експертиза – вид науково-практичної діяльності спеціально уповноважених державних органів, еколого-експертних формувань та об'єднань громадян, що ґрунтується на міжгалузевому екологічному дослідженні, аналізі та оцінці передпроектних, проектних та інших матеріалів чи об'єктів, реалізація і дія яких може негативно впливати або впливає на стан навколишнього природного середовища та здоров'я людей, і спрямована на підготовку висновків про відповідність запланованої чи здійснюваної діяльності нормам і вимогам законодавства про охорону навколишнього природного середовища, раціональне використання і відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки.

В зв'язку із складною екологічною ситуацією на території України проводиться екологічна експертиза. В Україні здійснюються державна, громадська та інші види експертизи. Проведення екологічної експертизи обов'язкове у процесі законотворчої, інвестиційної, управлінської, господарської та іншої діяльності, що впливає на стан навколишнього природного середовища.

Екологічна експертиза – це вид науково-практичної діяльності спеціально уповноважених державних органів, еколого-експертних формувань та об'єднань громадян, що ґрунтуються на міжгалузевому екологічному дослідженні, аналізі та оцінці передпроектних, проектних та інших матеріалів чи об'єктів, реалізація і дія яких може негативно впливати або впливає на стан навколишнього природного середовища та здоров'я людини і спрямована на підготовку висновків про відповідність запланованої чи здійснюваної діяльності нормам і вимогам Законодавства, забезпечення екологічної безпеки.

Порядок екологічної експертизи визначається законодавством України.

Основними завданнями екологічної експертизи є:

- 1) визначення ступеня екологічного ризику і безпеки запланованої чи здійснюваної діяльності;
- 2) організація комплексної, науково обґрунтованої оцінки об'єктів екологічної експертизи;
- 3) встановлення відповідності об'єктів експертизи вимогам екологічного законодавства, санітарних норм і правил;
- 4) оцінка впливу діяльності об'єктів екологічної експертизи на стан навколишнього природного середовища і здоров'я людей;
- 5) оцінка ефективності, повноти, обґрунтованості та достатності заходів щодо охорони навколишнього природного середовища і здоров'я людей;
- 6) підготовка об'єктивних, всебічно обґрунтованих висновків екологічної експертизи. (Закон України „Про екологічну експертизу“ від 9 лютого 1995р.)

Ветеринарна клініка. Усі основні та допоміжні приміщення відповідають щодо вимог ветеринарно-санітарної гігієни. Вологе прибирання підлоги здійснюється не менше як 2 рази на день, дезинфекція столів та підлоги, проводиться 2%-ним розчином хлораміну. Після кожного пацієнта проводиться дезинфекцію столів з метою попередження перезараження тварин. У маніпуляційній і операційній встановлена ультрафіолетова лампа, за допомогою якої здійснюється дезинфекція повітря. Вона безпечна в екологічному плані.

До ветеринарної клініки можуть потрапити тварини, хворі на небезпечні для людей хвороби такі як сказ, мікроскопія, трихофітія, тому дезинфекція має велике значення в функціонуванні підприємства. Собак та кішок, підозрілих на сказ направляють до лікарні державної ветеринарної медицини. Прийом ведеться лише щеплених проти сказу тварин.

Ветеринарні препарати зберігаються згідно їх інструкції, або при температурі +4°C в холодильнику або в шафі при кімнатній температурі (18 – 20°C), яка замикається. Особливо небезпечні препарати (список А) , а також наркотичні та сильнодіючі анальгезуючі засоби зберігаються в сейфі.

Робота з леткими речовинами проводиться в науковій лабораторії, яка обладнана витяжною шафою. Тут же проводяться всі лабораторні дослідження крові та сечі, стерилізація інструментів та обладнання, мікробіологічні дослідження проводяться в окремій лабораторії із дотриманням усіх правил особистої безпеки. Лабораторії обладнані УФ лампами.

Відходи, а саме екскременти тварин, використані бинти, вата, шовний матеріал, а також ампутовані тканини та органи, одноразовий маніпуляційний інвентар та інше, збирають у пластикові пакети та відвозяться комунальною службою раз на тиждень.

Власником хворих тварин, при їх вигулі необхідно збирати екскременти та знезаражувати їх розчином хлорного вапна. Необхідно пам'ятати, що тільки вакцинація припиняє спороносійство при мікроспорії чи трихофітії у домашніх тварин.

Каналізація в клініці міська, це створює небезпеку поширення інфекційних хвороб тварин, тобто екологічну небезпеку. До клініки підведений міський водопровід, наявна лише холодна вода.

З вищеназваного можна зробити наступні пропозиції:

1. Створити автономну мережу каналізації і знезаражувати стічні води.
2. Застосовувати електричні водонагрівачі для забезпечення ветеринарної клініки гарячою водою.
3. Проводити контроль якості дезінфекції.

6. ВИСНОВКИ

1. За результатами моніторингових досліджень встановлено, що до 3 років у тварин піометру реєстрували лише в 18 % випадків.

2. Дослідження матки (після екстирпації або патологоанатомічного розтину) показало, що в 5 випадках ексудат був гнійно-геморагічним, а в останніх шести випадках – слизово-гнійним.

3. Якщо порівнювати результати досліджень крові на 7-у добу лікування кішок першої та другої груп, то вони були кращими чим в першій групі, де проводилось оперативне лікування.

4. Доведено, що за розвитку патологічного процесу, кількість лейкоцитів знизилась на 4 Т/л, відсоток нейтрофілів – на 7%, в тому числі юних – на 3 %, паличкоядерних – на 2 % та сегментоядерних – на 2 %, зазначене є свідченням більш швидке одужання, що підтверджується і клінічними спостереженнями.

5. Проводене оперативне лікування ПМЗ, при системному зменшувало ймовірність рецидивів на 40,0% та збільшувало термін життя 30,0 %.

7. ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

Рекомендуємо в умовах ветеринарної клініки проводити періодичні профілактичні ультразвукові обстеження тварин з метою виявлення прихованої піометри та в тих випадках коли тварин не планують використовувати в селекційних цілях проводити їх стерилізацію.

8. СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Киричко, Б. П., Звенігородська, Т. В., & Киричко, О. Б. (2021). Використання ультразвукового дослідження як методу діагностики патологій репродуктивної системи у самок дрібних тварин // Вісник Полтавської державної аграрної академії, (3), 242-248.
2. Кучинська І.В. Клінічна оцінка методів лікування самиць м'ясоїдних за піометри в умовах ветеринарної клініки «Хатіко» міста Дніпро [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dspace.dsau.dp.ua/bitstream/>
3. Омеляненко М. М. Патолого-анатомічні зміни в матці сук при ендометриті та піометрії // Ветеринарна медицина України. – 2002. – № 11. – С. 26-27.
4. Пономарьова О. С. Поширення акушерських і гінекологічних хвороб у сук / О.С. Пономарьова, С.С. Деркач // Матеріали Міжнар. Наук. студентської конф. Факультету ветеринарної медицини ЛНУ ветеринарної медицини та біотехнології ім. С. Ж. Гжицького, 19–20 квітня – Львів: ФОП Б. І. Корпан, 2012. – С. 39–40.
5. Харенко М. І., Пономаренко В. П., Антоненко О. А. Динаміка прояву піометри у сук різних порід та ефективність методів їх терапії // Вісник Сумського НАУ. – № 10. – 2003. – С. 115-118.
6. Gelberg H. B., McEntee K. Hyperplastic Endometrial Polyps in the Dog and Cat [online] / Department of Veterinary Pathobiology, College of Veterinary Medicine, University of Illinois, 2001 S. Lincoln, Urbana, IL 61801 (USA) – Available from: <http://vet.sagepub.com/content/21/6/570.full.pdf>
7. Mauvais J. P. Bening Breast Disease /J. P. Mauvais // Curr Ther Endocrinol Metab. 1994. № 5. – P. 364-370.

8. Овчарук Н.П., Кравчук О.О. Діагностика та проблема лікування піометри у домашніх собак (зарубіжний та вітчизняний досвід) [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2016/2/42.pdf>

9. Харенко М. І., Пономаренко В. П., Антоненко О. А. Динаміка прояву піометри у сук різних порід та ефективність методів їх терапії // Вісник Сумського НАУ. – № 10. – 2003. – С. 115-118.

10. Ponomarova, O.S., & Derkach, S.S. (2012). Poshyrennia akusherskykh i hinekolohichnykh khvorob u suk. Materialy Mizhnar. nauk. studentskoi konf. fakultetu veterynarnoi medytsyny LNU veterynarnoi medytsyny ta biotekhnolohii im. S.Zh. Hzhyskoho. Lviv, 39–40 (in Ukrainian).

11. Ультразвукове дослідження репродуктивних органів сук [Електронний ресурс]. – Режим доступа: http://www.csvm.com.ua/pdf/Reproductive_USD.pdf

12. Бернд Фольмерхауз Йозеф Фревейн. Анатомия собаки и кошки / Пер. с нем. – М.: «Аквариум Бук», 2003. – 580 с.

13. Рижих В.І. Діагностика та ефективність комплексного лікування собак за піометри в умовах зооцентру «Кіт і пес» міста новомосковськ дніпропетровської області [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <https://dspace.dsau.dp.ua/bitstream/>

14. Treatment of cystic endometrial hyperplasia-pyometra complex using PGF_{2α} in a cat / S. Manokaran, R. Ezakial Napoleon, S. Prakash et al. // Inter. J. Sci. Environ. Techn. – 2016. - V. 5(4). - P. 2188–2191.

15. Ендометрит у собаки: симптоми і лікування [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <https://u.animalefans.ru/sobaki/2894-endometrit-u-sobaki-simptomi-i-likuvannja.html>

16. Піометра у собак [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <https://vet-clinica.dp.ua/poleznye-stati/piometra-u-sobak>

17. Карташов С. Н., Шафикова А. В., Карташова Е. В. Применение пенкрофтона при пиометре у собак // Актуальные проблемы болезней органов

размножения и молочной железы у животных / Всерос. науч.-исслед. ветеринар. ин-т патологии, фармакологии и терапии, 2005. - С. 312-314.

18. Концевая С. Ю., Дерхо М. А., Абудькина А. В. Лигфол для лечения пиометры у мелких домашних животных // Ветеринария. – 2007. - № 9. - С. 17-18.

19. Давиденко Н.Г. Кістозна гіперплазія ендометрію як причина неплідності у самок собак, діагностика та лікування Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького, 2016, т 18, № 2 (66).– С.59-64.

20. Карташов С. Н., Миронова Л. П., Волков П. А. Применение димефосфона для улучшения преморбидного состояния сук с пиометрой // Свободные радикалы, антиоксиданты и здоровье животных / Всерос. науч.-исслед. ветеринар. ин-т патологии, фармакологии и терапии. - Воронеж, 2004. - С. 495-497.

21. Голумбійовська Т.В., Стефанік В.Ю. Порушення відтворної функції у сук та методи діагностики Науковий вісник ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, 2018, т 20, № 83. – С.385-394.

22. Бичкова Ю.А. Діагностика та терапія собак з піометрою в умовах ветеринарної клініки "Лідер" (м. Харків) [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <https://knowledge.allbest.ru/medicine>

23. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике / [Брюховецкий Ю. А, Митьков В. В. и др.] // М. : «Видар», 1996. – С. 9–24.

24. Матвеев Л. В. Ультразвуковая диагностика в ветеринарной практике / Л. В. Матвеев, И. Е. Иноземцева // Коневодство и конный спорт. – 1993. – №2. – С. 41-43.

25. Никитин В. Я. Перспективы ультразвуковой диагностики в ветеринарном акушерстве / В. Я. Никитин, Л. Д. Тимченко

26. Вусик Д.О. Удосконалення методів діагностики піометри у кішок за допомогою сонографії [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <file:Users/USER/Downloads/924->

27. Вусик Д.О. Зміни гематологічних та біохімічних показників крові кішок за піометри до і після лікування / Д.О. Вусик // Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. – 2018. - № 20 (83). – С. 40-43.

28. Васецька А.І. Сонографічна діагностика змін у статевих органах та молочній залозі собак після застосування контрацептивів. Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: Збірник наукових праць Харківської державної зооветеринарної академії. Харків. 2016. Вип. 32. Ч. 2, С. 52 – 53.

29. Косюк О.Ю. Піометра сук: діагностика та лікування [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ir.znau.edu.ua/bitstream/>

30. Панасова Т.Г. Вілялова П.Т. Медикаментозна терапія сук за піометри. Актуальні проблеми незаразної патології тварин: матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет конференції 22 квітня 2021 року м. Полтава. С.54-57.

31. Kholsta, B.S. (2008). Захворювання котятчих, що передаються статевим шляхом і під час штучного осімнення. *Zdorovia dribnykh tvaryn*, 9(48), 2–6

32. Lopate, C. (2012). Management of pregnant and neonatal dogs, cats, and exotic pets. USA: Wiley- Blackwell P.336.

33. Распространение, факторы риска, патофизиология и современные аспекты терапии пометры у собак / Г.П. Дюльгер [и др.] // Известия ТСХА. – 2019. – Вып. 2. – С. 88–105.

34. Antonov A.L. Influence of some factors on the incidence of pyometra in the bitch / A.L. Antonov, A.S. Atanasov, I.R. Fasulkov // *Bulgarian Journal of Veterinary Medicine*. – 2015. – V. 18(4). – P. 367–372.

35. Распространение, факторы риска, патофизиология и современные аспекты терапии пометры у собак / Г.П. Дюльгер [и др.] // Известия ТСХА. – 2019. – Вып. 2. – С. 88–105.

36. Столбова О.А. Анализ репродуктивных нарушений кошек и средств, используемых для их исправления / О.А. Столбова, Л.Н. Скосырских, А.В.

Круглов // Международная научно-практическая конференция «АгроСМАРТ - умные решения для сельского хозяйства» (Agro-SMART 2018).

37. Федин А.А. Экспериментальное обоснование и разработка эффективных методов терапии при послеродовом эндометрите и пиометре у сук: автореф. дис. на соискание учёной степени канд. вет. наук 16.00.07. п. Персиановский, 2005. - 20 с

38. Пензурова С.А. Гистопатология хронических эндометритов собак / С.А. Пензурова, И.В. Чекуров // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2014. - № 1. – С. 86-88.

39. Радохлеб А.Н. Гистологические изменения по патологии матки у сук / Радохлеб А.Н. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. – 2014. - № 16. – С. 273-278.

40. Bigliardi E. Ultrasonography and cystic hypoplasia – pyometra complex in the bitch / E.Bigliardi, E.Parmigiani, S.Cavirani // Reproduction of Domestic Animals. – 2004. – V. 39. – P. 136–140.

41. Косюк О.Ю, Омеляненко М.М. Пиометра сук: причини і поширення. Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії: матеріали наук.-практ. конф., 30 січ. 2020 р. Житомир : ЖНАЕУ, 2020. Вип. № 11. С. 26–28.

42. Все про піометру тварин [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <https://vetmedcomplex.com.ua/piometra/>

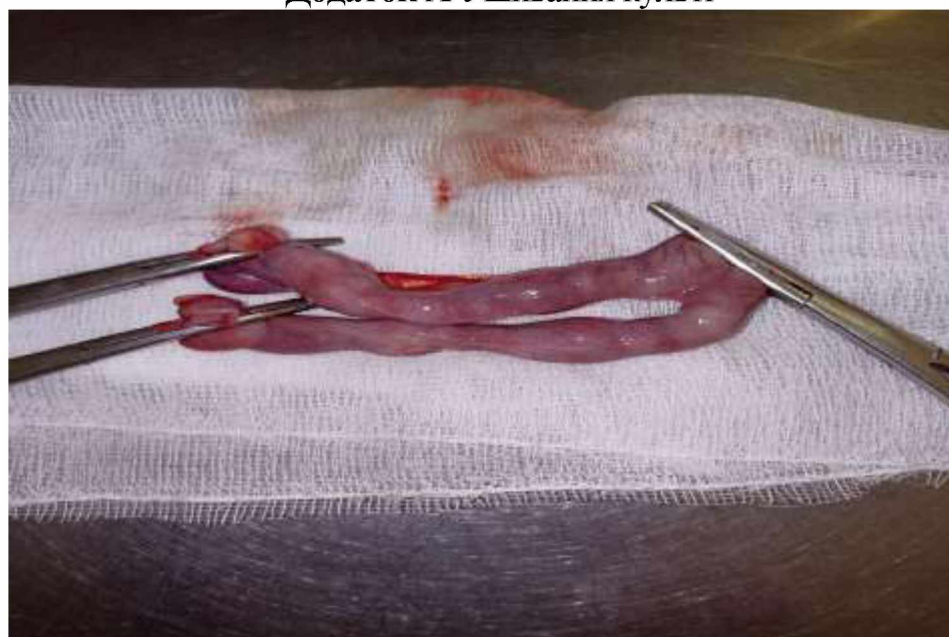
43. Гиренко, Н.Н. Пиометра у кошек и сук - противопоказание к экстренной операции / Н.Н. Гиренко [и др.]. Четвертый міжнародний Конгрес спеціалістів ветеринарної медицини (3-6 жовтня 2006 р.) [Текст] : сб. науч. тр / Національний аграрний університет. - Київ : - С .21-25. [б. в.], 2006. - 162 с.

44. Положення про обласну державну лікарню ветеринарної медицини [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0470-17#Text>

9. ДОДАТКИ



Додаток А Ушивання кульгті



Додаток Б Ампутована матка