

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
Факультет ветеринарної медицини

УДК 636.7.09:618.14 - 002 - 08

ПОГОДЖЕНО **ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ**
 Декан факультету Завідувач кафедри
 ветеринарної медицини акушерства, гінекології та

Цвіліховський М. І.

біотехнології відтворення тварин

« » 2021 р. Вальчук О. А.
 « » 2021 р.

МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
 на тему: «Ефективність та порівняльна характеристика методів лікування кішок, хворих на ендометрит»

Спеціальність 211 Ветеринарна медицина

Освітня програма Ветеринарна медицина

Орієнтація освітньої програми освітньо-професійна

Керівник магістерської роботи
 Кандидат ветеринарних наук, доцент Бородиня В. І.
Виконала Жиліява О. О.

КИЇВ - 2021

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет ветеринарної медицини

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

акушерства, гінекології та

біотехнології відтворення тварин

к. вет. н., доцент

Вальчук О. А.

«___» _____ 2021 р.

ЗАВДАННЯ

ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

СТУДЕНТЦІ

ЖИЛЯЄВІЙ ОЛЕНІ ОЛЕКСАНДРІВНІ

Спеціальність 211 Ветеринарна медицина

Освітня програма Ветеринарна медицина

Орієнтація освітньої програми освітньо-професійна

Тема магістерської роботи «Ефективність та порівняльна характеристика
методів лікування кішок, хворих на ендометрит»

затверджена наказом ректора НУБІП України від «1» грудня 2020 р. №1895«С»

Термін подання завершеної роботи на кафедру 15. 11. 2021 р.

Вихідні дані до магістерської роботи: 37 кішок, хворих на хронічний ендометрит, різного віку та породи, консервативний та хірургічний методи

лікування, база клініки Ветеринарний центр «Друг», лабораторії «Біософт», «Бальд», ветеринарна аптека «Фауна – Хаус».

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

1. Вивчити етіологію, поширення, особливості прояву ендометриту у кішок у ветеринарній клініці «Ветеринарний Центр Дуг».
2. Опанувати методи лабораторних досліджень, які використовували для постановки діагнозу кішкам хворим на ендометрит.
3. Проаналізувати методи і протоколи консервативного лікування кішок за ендометриту.
4. Визначити терапевтичну ефективність окремих схем лікування та обрати найбільш доцільну з них.
5. Розрахувати економічну ефективність кожного з методів лікування та обрати більш фінансово вигідний для клієнтів.

Перелік графічного матеріалу: 8 таблиць, 29 рисунків, 7 додатків

Дата видачі завдання «01» грудня 2020 р.

Керівник магістерської роботи _____ Бородиня В. І.

Завдання прийняла до виконання _____ Жидяєва О. О.

РЕФЕРАТ

Магістерська кваліфікаційна робота на тему «Ефективність та порівняльна характеристика методів лікування кішок, хворих на ендометрит» складається з вступу, 4 розділів, 12 підрозділів, містить 7 додатків. В роботі наведено 29 рисунків, 8 таблиць, 1 анкета (у додатках). Для написання роботи було використано 54 джерела, загальний обсяг роботи сторінок.

Метою даної роботи було порівняння ефективності консервативного та хірургічного методу лікування кішок, хворих на ендометрит, та з'ясування фінансової доцільності кожного методу лікування для власників тварин.

У розділі 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ описані причини неплідності кішок, хворих на ендометрит, розглянута світова тенденція поширеності безсимптомних носіїв інфекційних хвороб серед кішок, розглянута анатомія та фізіологія репродуктивної системи, нейроендокринну регуляцію статевої функції у кішок, в тому числі й фактори, що впливають на статевий цикл, сучасні методи лікування та діагностики ендометриту.

У розділі 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ описані матеріали і методи проведених досліджень, схема проведення досліджень, охарактеризована база виконання роботи, наведені методи і матеріали досліджень (лабораторні та інструментальні), були проаналізовані найбільш популярні гормональні контрацептиви, які безконтрольно застосовують власники своїм кішкам, було охарактеризовано бази проведення дослідження це «Ветеринарний Центр Дуг»; ветеринарна лабораторія «Біософт»; охарактеризовані їх структурні підрозділи.

Об'єктом дослідження були кішки різних порід та віку, хворі на ендометрит.

Матеріалом для досліджень слугували результати амбулаторного прийому хворих тварин у ветеринарній клініці «Ветеринарний Центр Дуг».

Методи дослідження – клінічні, лабораторні, інструментальні, консервативні, хірургічні, статистичні.

У розділі 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ описане поширення захворювання кішок на ендометрит за даними клініки ветеринарної медицини, наведені результати власно проведених досліджень. результати ефективності застосування консервативного і хірургічного методів лікування кішок за ендометриту, зроблений фінальний висновок щодо профілактики та лікування кішок хворих на ендометрит.

Для проведення досліджень було сформовано дві групи тварин різних вікових груп та породного складу (n=37) з ознаками ендометриту.

У розділі 4. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОДЕРЖАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ, ЇХ ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ проведений аналіз отриманих результатів та обраховано економічну ефективність лікування кішок, хворих на ендометрит. В результаті проведеного дослідження встановлено, для кішок, яких не планують використовувати у відтворенні, більш доцільним є оперативне лікування, хоча воно і є більш вартісним. Оскільки у переважної більшості кішок після застосування консервативного лікування (дешевшого) настає рецидив захворювання із загрозою для здоров'я і життя, постає потреба у проведенні радикальної операції. В таких випадках власники втрачають більше коштів. Крім того, за результатами анкетування власників, більша частина, згідно переглянутих відповідей в анкеті, обирали хірургічний метод лікування. обраховано економічну ефективність кожного з методів лікування, проведені фінансові розрахунки для власників кішок, залежно від мети подальшого їх утримання і використання.

У частині ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ нами були зроблені узагальнюючі висновки щодо ефективності та економічної доцільності для клієнтів консервативного та хірургічного методу лікування кішок, хворих на ендометрит.

За результатами одержаних даних у ході проведених досліджень, був зроблений узагальнюючий висновок про те, що хірургічний метод лікування тварин за ендометриту більш доцільний аніж консервативний, окрім випадків, коли кішка має племінну цінність, як визначальний пріоритет для заводчиків.

Ключові слова: ендометрит, кішки, поширення, діагностика, лікування, консервативний метод, оперативний метод.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

ЗМІСТ	
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	8
ВСТУП	9
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	11
1.1. Причини неплідності кішок хворих на ендометрит	
1.2. Анатомія і фізіологія репродуктивної системи кішок	
1.3. Нейроендокринна регуляція статевих функцій у кішок	
1.4. Висновок з огляду літератури	
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ	37
2.1. Матеріали і методи досліджень	37
2.2. Схема проведення досліджень	40
2.3. Характеристика бази виконання роботи	41
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	47
3.1. Результат ефективності проведення консервативного методу лікування ендометригу у кішок	
3.2. Результати проведення хірургічного методу лікування у кішок хворих на ендометрит	
3.3. Аналіз анкетування власників кішок хворівших на ендометрит	
3.4. Фінальний висновок профілактики та лікування кішок хворих на ендометрит	
РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОДЕРЖАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ, ЇХ ЕКОЛОГІЧНЕ ТА ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ	67
4.1. Економічний розрахунок витрат клієнтів за консервативного методу лікування	
4.2. Економічний розрахунок витрат клієнтів за хірургічного методу лікування	
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	71
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	73
ДОДАТКИ	77

НУБІП України **ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**
 УЗД – ультразвукове дослідження;
 ЧСС – частота серцевих скорочень;

ІФА – імуноферментний аналіз;

НУБІП України
 ПЛР – полімеразна ланцюгова реакція;
 ГнРГ – гонадотропін-рилізінг гормон;
 ФСГ – фолікулостимулюючий гормон;

ЛГ – лютиїнізуючий гормон;

ІТ – інформаційні технології;

НУБІП України
 СД – статеві домінанти;
 ВНС – вегетативна нервова система;
 ПНС – парасимпатична нервова система;

НС – нервова система;

НУБІП України
 РН – рилізінг гормон;
 °С – градус Цельсія;
 Нг/мл – нанограм на мілілітр;
 нмоль/л – наномоль на літр;

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

ВСТУП

Не дивлячись на те, що кішки перестали бути такими необхідними для боротьби з гризунами, як колись, людство без кішки уявити вже неможливо, і кількість пухнастих улюбленців зростає з року в рік. За розрахунками, проведеними Стенлі Коленом, який є доктором філософії та професором факультету психології в Університеті Британської Колумбії, на Землі у власників живуть приблизно півмільярда кішок: з них приблизно 6 мільйонів в Україні; 47 – у західній Європі; 83 – у США, більше 40 в Бразилії, 160 – в Африці, понад 62 мільйонів – в Індії.

Логічно, що із зростанням популяції кішок в усьому світі в тому числі і в Україні, зростає потреба в кваліфікованій допомозі ветеринарних лікарів у вирішенні проблем пов'язаних із здоров'ям тварин.

Одною із актуальних проблем, яка потребує ефективного вирішення – є ефективне лікування кішок, хворих на ендометрит, визначивши його раціональність та економічну доцільність для власників тварин. Саме тому, об'єктом дослідження стають кішки хворі на ендометрит, а предметом – методи лікування кішок хворих на ендометрит, з метою визначення ефективності консервативного та хірургічного методів як з фінансової сторони так і доцільності лікування для самої тварини.

Метою дослідження було визначення ефективності консервативного і хірургічного методів лікування кішок за ендометриту та фінансової доцільності кожного з методів для власника тварини, в залежності від його мети щодо подальшого утримання і використання тварини.

Для досягнення мети були поставлені такі завдання:

1. Вивчити етіологію, поширення, особливості прояву

ендометриту у кішок – пацієнтів ветеринарної клініки «Ветеринарний Центр Дуг».

- 2) Опанувати методи лабораторних досліджень, які використовували для постановки діагнозу кішкам за ендометриту.

3. Проаналізувати методи і протоколи консервативного і хірургічного лікування кішок за ендометритом.

4. Визначити тераневтичну ефективність окремих схем лікування та обрати найбільш доцільну з них.

5. Розрахувати економічну ефективність кожного з методів лікування та обрати найбільш фінансово доцільний для клієнтів.

Об'єктом дослідження були кішки різних порід та віку, хворі на ендометрит.

Предмет дослідження – методи діагностики та лікування кішок, хворих на ендометрит.

Методи досліджень: клінічні, лабораторні, інструментальні, консервативні, хірургічні, математичні, статистичні, інформаційні технології.

Новизна роботи полягає у

Наукова новизна. В ході клініко-експериментальних досліджень, пов'язаних з лікуванням кішок, за ендометритом консервативним і оперативним методами, застосували схеми за консервативного лікування, які мають у своєму складі гормональні препарати і зазвичай використовуються у цих тварин при піометрі. Доповненням комплексної схеми стало поєднання з терапією, яку застосовують для лікування супутніх захворювань кішок інфекційного походження, з метою визначення ефективності комплексного лікування кишки від ендометритом, при позбавленні їх організму від інфекції.

Апробація результатів та публікації. Більшість результатів, представлених у даній дипломній роботі були опрацьовані і опубліковані в збірнику наукових статей ХХІ Міжнародної студентської наукової конференції, присвяченої 70-річчю Гродненського державного аграрного університету, в статті: «Влияние гормональных контрацептивов на возникновение патологии половой системы кошек»; в також в 106-ої Міжнародної науково-практичної конференції студентів і магістрантів» УО ордена «Знак Пошани» державній Вітебській академії ветеринарної медицини,

у статті «Заболеваемость кошек эндометритом и эффективность их консервативного и оперативного лечения».

Структура та обсяг магістерської роботи. Магістерська робота

виконана на 84 сторінці комп'ютерного тексту. Містить усі необхідні

структурні підрозділи: Перелік умовних скорочень; Вступ, Розділ 1; Розділ 2;

Розділ 3; Розділ 4; Висновки та пропозиції; Список використаних джерел;

Додатки. Магістерська кваліфікаційна робота ілюстрована 8 таблицями, 29

рисунками, 7 додатками. Список використаних джерел складає 54 джерело.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

НУБІП України

1.5. Причини неплідності кішок хворих на ендометрит

Однією із актуальних гінекологічних проблем сьогодення у кішок є хронічний ендометрит. Ендометрит поширений у тварин різних порід і віку. Протікання хвороби визначає її полі етіологічна природа захворювання. Коли причиною ендометриту є інфекційне захворювання, при спарюванні кішок під час проникнення в матку на стадії дієструса, завдяки впливу прогестерону, при закритті каналу матки патогенна мікрофлора може розвинути у секреті маткових залоз, що призводить до запалення слизових оболонок матки [3, 15].

Інфекційні захворювання кішок відіграють одну з головних чинників по виникненню хронічного ендометриту. Було доведено, що деякі віруси, бактерії, а також паразитарні інвазії відіграють ключову роль у виникненні цієї хвороби [51]. Однією з актуальних проблем сучасної ветеринарної медицини у світі, в тому числі в Україні є велика поширеність інфекційних та інвазійних захворювань серед кішок та інших домашніх тварин. В Україні та в Європейських країнах поширена тенденція безсимптомних носіїв інфекційних хвороб (Таб. 1.1.) [13, 27].

Таблиця 1.1

Світова тенденція поширеності безсимптомних носіїв інфекцій кішками

Назва інфекційних та інвазійних хвороб кішок	Відсоток поширеності в світ серед кішок
Хламідіоз	70%
Токсоплазмоз	30%
Вірус герпесу	27%
Мікоплазмоз	23%
Вірусний лейкоз котів	15%
Панлейкопенія котів	43%

Через відсутність протоколів діагностики та лікування тварин з інфекційними захворюваннями, а також безконтрольне розмноження та розведення тварин та згубна практика «самолікування» кишок призводить до поширення інфекції в Україні [22, 34].

Значне поширення мікс-інфекцій серед кішок викликає велике занепокоєння в нашій країні. В 55–60 % випадків хламідіоз проявляється спільно як мікс-інфекція, часто з міксоплазмозом, стафілококовими бактеріями та кишковою паличкою в якій підвищена патогенність. Прояв симптомів даної інфекції є більш вираженим, перебіг більш тяжким [21, 40].

Заразні захворювання мають суттєвий вплив на появу ендометриту у кішок, а також мають негативний вплив на розмноження тварин [1, 17].

Токсоплазмоз кішок є зооозною хворобою. Латентний та хронічний перебіг цього захворювання підвищує ризики зараження у людини [5].

1.2. Анатомія і фізіологія репродуктивної системи кішок

Статеві органи самок поділяються на зовнішні (вувльва, клітор, присінок) та внутрішні (піхва, матка, маткові труби і яєчники) (рис. 1.2.) [26].

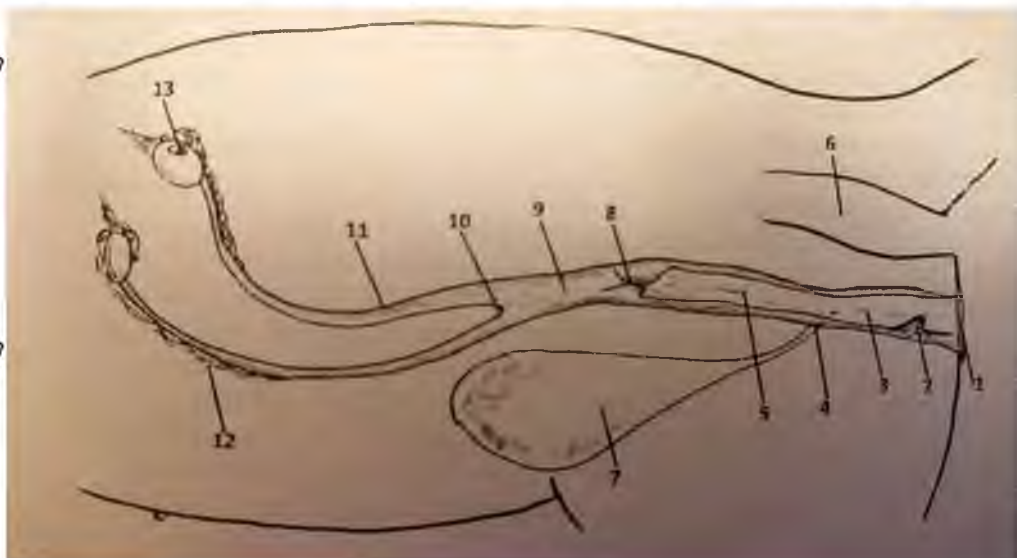


Рис. 1.1. Статеві органи кішок.

Примітка :1. Вувльва. 2. Клітор. 3. Присінок піхви. 4. Отвір уретри. 5. Піхва. 6. Пряма кишка 7. Сечовий міхур. 8. Канал шийки матки. 9. Тіло матки. 10. Біфуркація. 11. Ріг матки. 12 . Мезометріум. 13. Яєчник [26].

Вульва (соромитні (статеві) губи) формуює статеву щілину. Вони мають потові та сальні залози, а зовнішньо вкриті шкірою з волосками. Стискач вульви (m. constrictor vulvae) який знаходиться в товщі вульви формується сполучною тканиною і поперечно – смугастими м'язовими волокнами. Зливається він дорсально із сфінктером ануса, а оточує клітор – вентрально [10]. Розміри вульви залежать від стадії статевого циклу, а також незначною мірою від породи кішки [12, 39].

Клітор – це аналог прутня, він розміщений в нижньому куті статевої щілини та прикритий за допомогою складки слизової оболонки присінку. Клітор має довгу голівку, тіло та 2 ніжки. Прикріплюючись до сідничних горбів ніжки клітора укриві сіднично-ковернозним м'язом. Печеристе тіло й формує його основу. У кішки в тілі клітора є невелика трикутна кісточка. В кліторі розміщено багато нервових закінчень. Через ослаблення відтоку венозної крові та притоку артеріальної під час статевого збудження відбувається його ерекція [19, 35, 42].

Присінок – являє собою коротку трубку. На межі присінку і піхви мається вестибуло-вагінальне з'єднання, що в молодих кішок, які ще не парувались – звужене, іноді там можуть бути залишок дівочої пліви. Отвір уретри знаходиться на межі присінку й піхви і відкривається він каудально. Уретральний горбик, який знаходиться в ділянці зовнішнього отвору уретри слугує клапаном сечостатевого каналу.

У м'язової оболонки є зовнішній шар гладких і внутрішній шар циркулярних м'язових волокон. Довжина присінку в кішок приблизно 1:1 [4].

Піхва представляє собою трубку, що простягається від присінку та аж до шийки матки, при тому у напрямку до тазової порожнини. Від 45 до 60 мм. становить відстань поміж шийкою матки та вульвою у кішок. Піхва звужена краніально, вентрально розташовано склепіння відносно зовнішнього отвору каналу шийки матки [38, 53].

Матка складається із парних рогів, тіла та шийки. Ендометрій встелений циліндричним епітелієм, там присутні трубчасті маткові залози, яких немає в шийці матки. Міометрій утворений за допомогою двох шарів гладкої м'язової

тканини: зовнішнім і внутрішнім (повздожнім та циркулярним). В шийці матки гарно розвинутий циркулярний шар міометрію, там він формує сфінктер каналу шийки матки [13, 32].

З бічних поверхонь матки, її серозна оболонка переходить у брижі чи широку маткову зв'язку, за допомогою якої статеві органи і прикріплюються до черевної порожнини, а також через неї проходить кровопостачання цих органів. У дорослих кішок шийка та тіло матки знаходяться у ділянці лобкового зрощення, роги ж розміщені у черевній порожнині [44, 48].

Шийка матки у кішок представляє собою коротку товстостінну трубку, що і з'єднує тіло матки і піхву, знаходиться вона в тазовій порожнині (краніальній її частині) [16].

У кішок канал шийки матки не прямий, а розташований краніо-дорсально від піхви до тіла матки. Відкритий він дорсально, а його отвір направлений на дно піхви. У кішки шийка матки коротка, не має чітких меж, поступово переходячи в тіло та піхву [11, 50].

Тіло матки розташовано наполовину в тазовій, наполовину в черевній порожнині.

Роги матки у кішок завдовжки 7 – 8 см, а діаметр їх 0,3 – 0,4 см, при цьому вони симетричні.

Фаллопіїві труби – парний орган, який має вигляд звивистих трубок, що починаються з апікального кінця рогів матки, плавно переходячи у мезосальпінкс і бурсу яєчника та завершуються поряд з яєчниками. Складаються

вони з трьох частин: лійки і ампули, перешийка. Перешийок (isthmus tubae uterinae) – представлений коротким відрізком труби після її виходу з матки. Ампула (ampulla tubae uterinae) – найдовша частина звивистої трубки. Лійка (infundibulum tubae uterinae) – найширша частина трубки, розміщена в кінці

[17,35]. У стінки труб є три шари: серозний, м'язовий та внутрішньо – слизова оболонка. Серозна оболонка прикріплюється до мезосальпінксу. М'язова представлена зовнішнім шаром поздовжніх гладких і внутрішнім шаром циркулярних гладких м'язових волокон. Слизова оболонка складається з

багатошарового м'язового епітелію, а його війки ворухяться у бік матки, що разом з перистальтикою м'язів цих труб допомагає яйцеклітині дібратися порожнини матки [41, 49].

Яєчники кішок мають овальну форму, вони сплюснуті по боках, їх довжина до 1 см. Розміщуються у черевній порожнині, ззаду нирок у відкритій бурсі [7].

Зв'язковий апарат статевих органів у кішок. Широки зв'язки матки формуються її серозною оболонкою, що являється вісцеральним листком очеревини, краніально ж переходить в брижі яєчників та маткових труб. Апарат складається з таких структур [9, 48]:

- 1) Мезометрій
- 2) Мезосальнікс
- 3) Мезоварій
- 4) Підтримуюча
- 5) Власна зв'язка яєчника
- 6) Краніальна зв'язка яєчника
- 7) Істинна зв'язка яєчника

Пухка сполучна тканина не притаманна зв'язковому апарату кішок [40].

Яєчники прикріплюються до дорсальної черевної стінки підвішуючою зв'язкою на рівні середини поперекового відділу хребта, що знаходиться каудальніше нирок. Бурса яєчника утворена серозною складкою, що їх оточує. Через широкі ворота з бурси легко виводиться яєчник [54].

За допомогою вен та артерій відбувається кровопостачання яєчників, вони відходять від черевної аорти і потрапляють у нижню порожнисту вену та гілок матки артерій та вен [50].

Каудально і краніально артерії і вени матки відходять від внутрішньої клубової артерії та вени пролягаючи паралельно структурі матки та піхви, до яких вони й мають відгалуження [10, 22].

1.3. Нейроендокринна регуляція статевих функцій у кішок

При фізіологічній зрілості самок для розмноження та за відповідних факторів оточуючого середовища [8]:

- 1) Кормовий фактор;
- 2) Температурний фактор;
- 3) Рівень інсоляції;
- 4) Присутності самця(кота);

- 5) Достатня тривалість світлового дня;
- 6) Емоційний стан тварини;
- 7) Епізоотологічний фактор;

Всі ці вище написані фактори так чи інакше впливають на відповідні рецептори в тілі кішки [21, 37]. Усе це викликає імпульси, що надходять до головного мозку, а точніше до ядер сірої речовини які знаходяться в проміжному мозку – таламусу тварини. Від таламуса уся інформація йде до кори великого мозку (його різних ділянок), що й формує статеву домінанту (СД): що призводить до виникнення стійкого осередку підвищеної збудливості нервових центрів [16, 19].

Вегетативна нервова система (ВНС) приймає важливу роль у формуванні СД і початку статевого циклу: стимулювання підкіркових нервових центрів відбувається за рахунок парасимпатичної НС (ПНС), а також її вплив підсилює та стимулює роботу кіркового шару, фолікологенеза, скоротливу функцію матки (вплив на м – холінорецептори); а через нейромедіатори симпатична НС (СНС) має вплив на альфа й бета – адренорецептори та збільшує скоротливу функцію матки [43].

За допомогою СД нервові імпульси поступають до гіпоталамуса – який являє собою вищий центр вегетативної й ендокринної регуляції, де вони « трансформуються » у гуморальні фактори, а точніше утворюються лізинг гормони (RH), частина з них стимулює, а частина гальмують вивільнення гормонів [23, 35].

За допомогою мережі венозних судин гонадотропін RH потрапляє до гіпофіза та через це відбувається стимуляція вироблення там ФСГ, через його дію у яєчниках відбувається інтенсифікація фолікулогенеза. (рис. 1.2) [12].

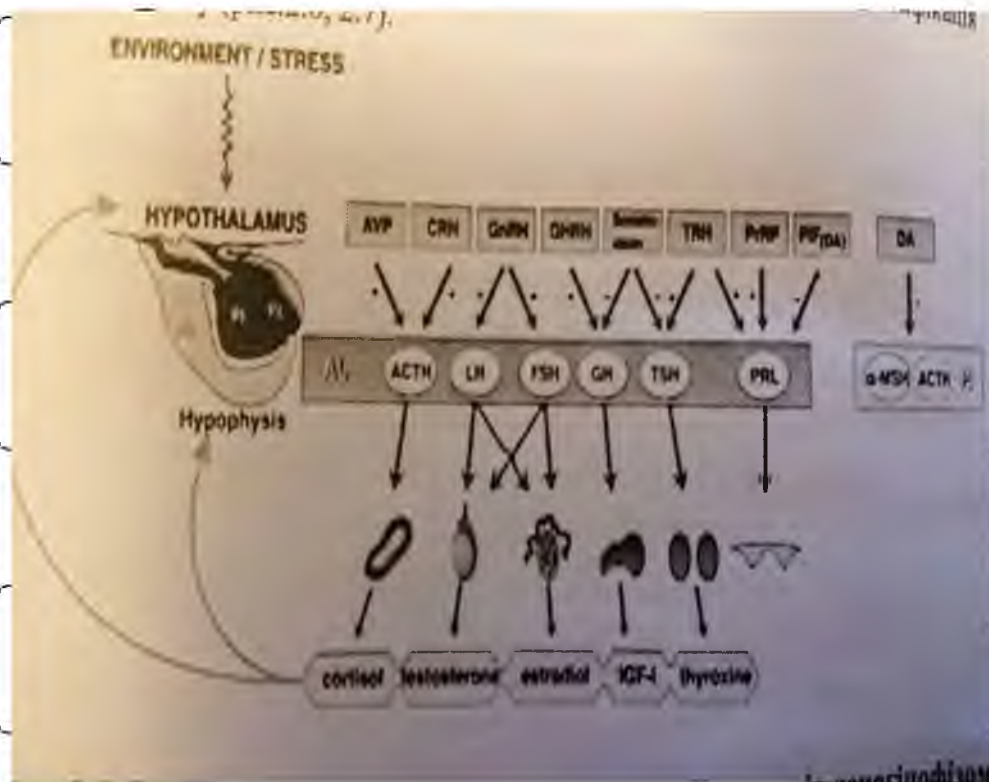


Рис. 1.2. Регуляція гормонів аденогіпофізом.

Примітка (AVP – агривін – вазопресин, CRH – кортикотропін – рилізінг гормон, GnRH – гонадотропін рилізінг гормон, GHRH – соматотропін – рилізінг гормон, TRH – тиреотропін – рилізінг гормон, PrRP – пролактин – рилізінг пептид, PIF (DA) – пролактин – інгібуючий фактор (дофамін), ACTH – адренкортикотропний гормон, LH – лютеїнізуючий гормон, FSH – фолікулостимулюючий гормон, GH – гормон росту, TSH – тиреоїд – стимулюючий гормон, PRL – пролактин, α -MSH – α -меланоцит – стимулюючий гормон, IGF – I – інсуліноподібний фактор росту) [51].

Коли зростають фолікули це супроводжується виділенням естродіолу (E2), що в свою чергу впливає на ПНС, гіпофіз і гіпоталамус, також підсилюється фолікулогенез, тонус в матці, процес проліферації ендометрію, при цьому це й стимулює еструс [2, 14].

В яєчниках кішки, ЛГ впливає на клітини теки, що продукують попередники андрогенів, а ФСГ стимулює гранульозні клітини перетворити дані молекули на естрогени [37].

Дозрівання фолікул відбувається у 2-3 етапи та завершується виробленням Граафових міхурців, в них дозрівають ооцити 2-го порядку [47].

Достатньо високий рівень концентрації E2 є основною умовою задля імпульсного вивільнення гіпофізом ЛГ, через що відбувається овуляція Граафових міхурців і утворення жовтих тіл у яєчнику [46].

У кішок у період еструсу рівень E2 у крові становить $> 150 - 300$ нмоль/л. Такий показник необхідний для поведінкового еструсу та здобуття рефлекторної овуляції. Крім високого показника E2, для того щоб відбулася овуляція, кішка повинна спаруватися, прутень kota подразнює рецептори присінку та клітора, що й стимулює виділення в кров ФСГ та ЛГ. Після проведення парування та овуляції, вміст E2 зменшується упродовж 2-3 діб. Якщо у кішки парування не було, концентрація естрадіолу зменшується до базального задля інтереструсу рівня ($< 60 - 70$ нмоль/л), а на протязі 5 - 10 діб в останні дні інтереструсу знов підвищується [18].

Виділення прогестерону (P4), що гальмує виведення статевих гормонів гіпофіза та гіпоталамусу та пригнічує ГНС функції, відбувається жовтими тілами, що утворюються на місці фолікул. Проявом цього клінічно є завершення еструсу у кішок. У крові кішок зменшується рівень естрогенів, ЛГ, ФСГ, зменшується вплив ВНС, у першу чергу ГНС [32].

Статевий цикл кішки залежить від сезону, ці тварини є поліциклічними з рефлекторною овуляцією. З січня і аж до жовтня триває природний еструс у кішок. Якщо тварину тримають в квартирних умовах, у неї достатньо світла і їжі, створені цілком комфортні умови проживання, статеве збудження у кішки може бути присутнім впродовж усього року. Статевий цикл триває приблизно 14-21 добу, якщо ні овуляція ні парування не відбулося. Якщо овуляція відбулась, але вагітності не було статевий цикл триває 40 діб [29]. Якщо кішка завагітніла, наступний цикл відбудеться при відлученні від неї кошенят або після того як відбудеться сезонний анеструс. Існують 4 стадії статевого циклу у кішок. (Рис. 1.3.) [15].

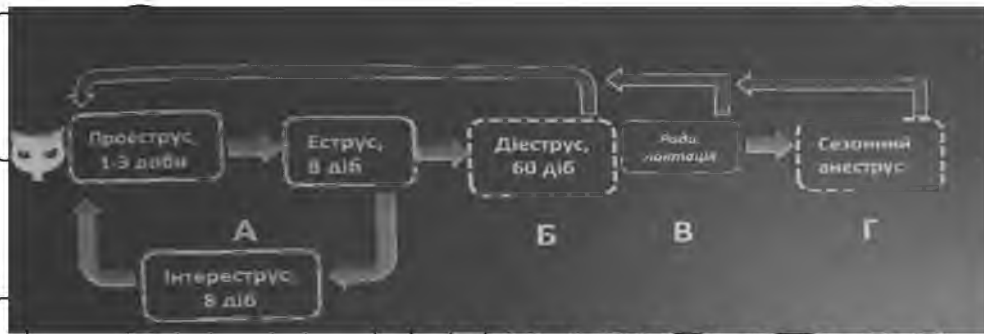


Рис. 1.3. Стадії статевого циклу кішок.

Примітка: Стадії статево циклу; А – статевий цикл кішок за відсутності овуляції; А – Б – статевий цикл кішок з овуляцією, при якому запліднення не відбувається; А – В статевий цикл кішок, який відновився після родів; А – Г – статевий цикл кішки з вагітністю, родами та сезонним анеструсом.

Для лікаря ветеринарної медицини важливим є прогнозування перебігу родів в тому числі і патологічних. Для цього потрібно зібрати анамнестичні дані, в тому числі і акушерський анамнез (особливості і час парування, дізнатися як пройшли попередні роди кішки, наявність або відсутність супутніх захворювань і т.д.). Щоб зроби́ти прогноз, лікар використовує лабораторні методи, термометрію, УЗД, проміри таза, рентгенографію [50].

Одним з ускладнень патологічних родів є післяродовий ендометрит. Завдяки потраплянню бактеріальної інфекції, він виникає в післяродовий період в самки. Також часто сприяє його появі дисточія, затримання плодів або плаценти, неправильна рододопомога [6].

Не часто післяродовий ендометрит у кішок може розвину́тися після абортів, нормальних родів та штучно проведеного осіменіння тварини [29].

За клінічними ознаками відзначають:

- 1) Підвищення температури тіла в тварини;
- 2) Дегідратацію;
- 3) Пригнічений стан кішки;
- 4) Понижену лактацію в самки;
- 5) Гнійні або гнійно – геморальні виділення з піхви;
- 6) Матка збільшена та рихла при пальпації [51];

Діагностику проводять в декілька етапів:

- 1) УЗД діагностика (матка збільшена та наявність ексудату);
- 2) Проводять вагінальну цитологію;
- 3) Загальний аналіз крові (часто лейкоцитоз зі зрушенням ядра вліво) [38];

Для лікування застосовується:

- 1) Антибіотикотерапія;
- 2) Застосування нестероїдних протизапальних препаратів;
- 3) За необхідністю інфузійна терапія;
- 4) Використання окситоцину й простагландинів;
- 5) Якщо тяжкий випадок проводиться хірургічний метод лікування – оваріогістеректомія [30].

1.4. Висновок з огляду літератури

Смертність та неплідність кішок через ендометрит наносить значних економічних збитків в розплідниках кішок, ця проблема є актуальною на жаль в наш час, проте встановити точно відсоток померлих та неплідних вкрай складно, як і однозначно кваліфікувати кішок на плідних чи неплідних.

Невчасно зроблені щеплення від інфекційних хвороб, невчасно проведені або зовсім непроведені лабораторні дослідження китки та самця на наявність захворювань, які можуть передатися одне одному, неправильне проведення рододопомоги та не дотримання санітарних норм грають провідну роль в появі ендометриту.

Невчасний початок лікування, «самолікування» власниками тварин, помилки в лабораторних дослідженнях, не проведення профілактичних заходів веде до неплідності кішок та значних грошових та емоційних збитків для власників.

Після проведення неправильного або невчасного лікування з тих чи інших причин, на жаль консервативними методами лікування виправити ситуацію стає неможливим, звертаються до хірургічних методів без можливості відновити статевий цикл та запліднюваності китки.

НУБІП України

РОЗДІЛ 2 НАПРЯМИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1 Матеріали і методи дослідження

Дослідження з теми магістерської роботи проводили в 2020-2021 роках на базі кафедри акушерства, гінекології та біотехнології відтворення тварин факультету ветеринарної медицини НУБІП України і на базі клініки Ветеринарний центр «Друг», лабораторії «Біософт», «Бальд», ветеринарної аптеки «Фауна – Хаус» які розташовуються за адресою – вулиця Лариси Руденко, 11 у м. Києві.

Об'єктом досліджень були кішки різних порід та віку, хворі на ендометрит. Матеріалом для досліджень слугували записи в базі електронних карток хворих тварин – пацієнтів клініки, а також результати амбулаторного прийому хворих тварин у клініці ветеринарної медицини Ветеринарний центр «Друг».

Методи дослідження – клінічні, лабораторні, інструментальні, консервативні, хірургічні, статистичні.

Обстеженню підлягали 37 кішок, хворих на ендометрит, різного віку й породи, масою тіла 2,9–4,8 кг.

Прийом тварин, збирання анамнестичних даних, дослідження тварин проводили за загальноприйнятими методиками. Первинне повне обстеження кішок проводили при надходженні хворих тварин до клініки. Воно включало:

збір анамнезу життя і хвороби, зовнішній огляд, пальпацію, аускультацию. За

потреби додатково проводили ультразвукову діагностику, рентгенологічне дослідження і лабораторні дослідження крові, сечі, фекалій тварин. З метою моніторингу процесів одужання тварини, під час лікування було призначено

повторні обстеження один раз на тиждень. Повторні обстеження пацієнта також

включали: збирання анамнестичних даних, загальний огляд, пальпацію,

аускультацию, ультразвукові діагностичні дослідження, лабораторні

дослідження крові та фекалій тварин. На завершення лікування проводили

заключне обстеження кішок, за схемою первинного, з метою порівняння

результатів пацієнтів після лікування і одужання з результатами на момент надходження до клініки.

Клінічне дослідження тварин включало: термометрію, визначення частоти серцевих скорочень і дихальних рухів, оцінку габітусу, стану видимих слизових оболонок, шерсті та кішки, пальпацію черевної порожнини загальноприйнятими методами, вагінальне дослідження.

Крім цього, проводили анкетування 23 власників кішок, які звернулися до клініки з приводу захворювання їх підопічних на ендометрит.

2.2. Схема проведення досліджень

Відповідно до поставлених завдань, був розроблений план послідовності проведення етапів експериментальної роботи, представлений у схемі Схема клініко-експериментальних досліджень (рис. 2.1.).

Поступно були зібрані дані анамнезу господарів хворих кішок, та було проведено опитування хазяїв пролікованих пацієнтів. Нами було створено таблиця частоти захворювання на ендометрит, залежно від віку тварини. Було зібрано дані по рецидивам виникнення ендометриту у кішок після консервативних методів лікування. Для проведення анкетування було задіяно 23 анкети для власників. Варіантами відповідей були:

1. Вік кішок, які хворіли на ендометрит:

- Вік тварини 0–2 роки;
- Вік тварини 2–5;
- Вік тварини 5–10;
- Вік тварини більше 10.

2. Умови утримання:

- Квартира;
- Будинок.

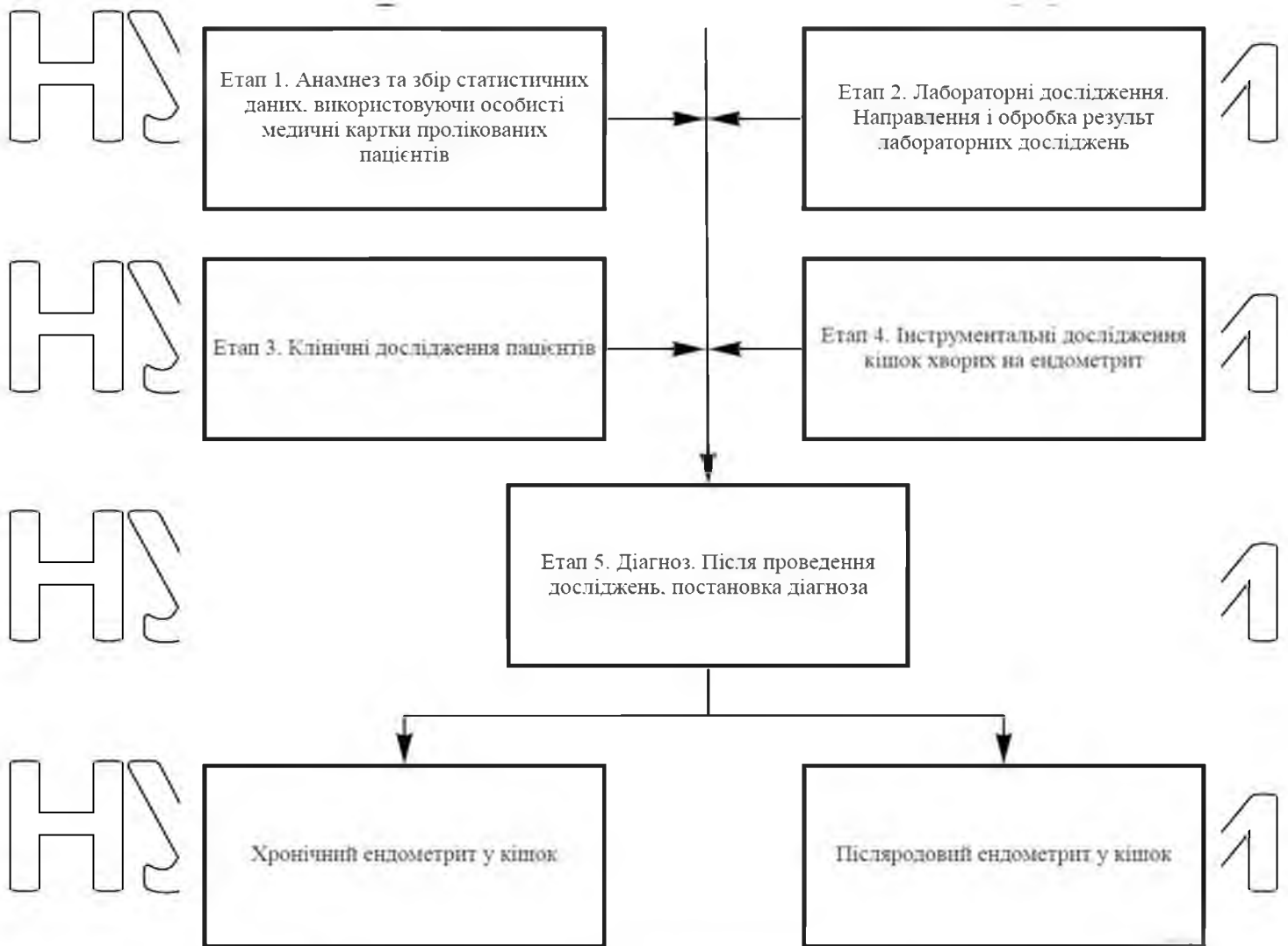


Рис. 2.1. Схеми клініко-експериментальних досліджень

3. Наступала вагітність/роди:

- Роди пройшли без патологій;
- Роди були важкими патологічними;
- Були аборти;
- Вагітність не наступала.

4. Чи проводились тварині обробки і вакцинації:

- Так, кожного року;
- Ні, взагалі ніколи;
- Більше 1-2-х років тому.

5. Кішка була зворота на такі інфекційні захворювання:

НУБІП УКРАЇНИ

- Микоплазмоз;
- Хламідоз;
- Інфекційний ринотрахеїт кішок;

- Вірусний лейкоз котів (FeLV);

- Інші інфекційні захворювання.

НУБІП УКРАЇНИ

6. Чи були у кішки такі клінічні ознаки: гнійні виділення з піхви з неприємним запахом, можливо з домішками крові, температура тіла була більше 39,0 °С; апетит та активність тварини були знижені; тварина занепокоєна та квола; з'явилася спрага; збільшення об'єму черевної порожнини; зовнішні статеві органи набрякли та запалені:

- Так;

- Ні.

НУБІП УКРАЇНИ

7. Чи були рецидиви у кішок при консервативних методах лікування:

- Так були;

- Ні не були.

НУБІП УКРАЇНИ

Всі данні з відповідями учасників анкетування, були внесені в програму у вигляді таблиці на ПК фірми ASUS, з використанням програми Word, які залишилися в базі даних клініки.

НУБІП УКРАЇНИ

Для проведення клінічного дослідження кішок хворих на ендометрит використовувались медичні одноразові гумові рукавички, фонендоскоп, електронний термометр, шприц та пробірки для взяття крові, пробірка для бак.

посіву (рис. 2.2.; 2.3.; 2.4), при цьому визначали загальний стан тварин. При

НУБІП УКРАЇНИ

огляді статевих органів, використовували огляд, пальпацію. Якщо була необхідність використовували додаткові методи: УЗД дослідження, рентгенологічні, ендоскопічні, гематологічні, бактеріологічні дослідження,

гормональні, цитологічні, гістологічні, ПЛР, ІФА. Після того як діагноз був

НУБІП УКРАЇНИ

встановлений, обирали методику лікування. У залежності від виду і тяжкості патологічного процесу проводили консервативне лікування (медикаментозне) або хірургічне втручання (оваріоектомію або оваріогістеректомію).



Рис. 2.2. Медичні одноразові гумові рукавички



Рис. 2.3. Стетофонендоскоп



Рис. 2.4. Тонometr для тварин

Гематологічні дослідження були обов'язковими для кожної хворої кішки. У лабораторії клініки, або безпосередньо у клініці, ветеринаром відбиралася кров у пробірку з антикоагулянтном з малої підшкірної вени гомілки чи з зовнішньої

яремної вени. Мазки підфарбовують використовуючи набір фарб для швидкого

підфарбовування мазків Лейнодіф 200 зануривши у розчин з фарбою. В набір входить:

1. Розчин для фіксації (200 мл): метанол 24 моль/л; нафталіновий зелений 1 мг/л.

2. Розчин для підфарбовування 1 (200 мл): еозин 1,74 ммоль/л; фосфатний буфер, рН 6,8–60 ммоль/л

3/ Розчин для підфарбовування 2 (200 мл): азур другий 12 г/л, фосфатний буфер, рН 6,8–60 ммоль/л.

Кров досліджувалась морфологічно з визначенням кількості та якості еритроцитів, вмісту гемоглобіну, кількості тромбоцитів, лейкоцитів (обов'язково робилась лейкограма), а за необхідності лейкоцитарний і гематологічний профілі.

Ми провели забір крові хворих тварин, та відправили пробірки відразу до лабораторії «Біософт» на аналіз. (Рис. 2.5.).

Після центрифугування, у лабораторії були зроблені такі показники:

- Біохімічний дослід загального білка;
- Біохімічний дослід креатиніну;
- Біохімічний дослід сечовини;
- Біохімічний дослід холестерин;
- Біохімічний дослід глюкози;
- Біохімічний дослід лужної фосфатази;
- Біохімічний дослід кальцію;
- Біохімічний дослід магнію;
- Біохімічний дослід АСТ – Біохімічний дослід АЛТ;
- Біохімічний дослід ГГТ.

Часто причинами патології стають інфекції та запальні процеси в статевих органах кішок.

При оцінці перебігу захворювання використовують аналіз на кількісні та якісні зміни лейкоцитів.

Одним з ключових значень є лейкограма (вміст відсотковий та співвідношення різноманітних форм лейкоцитів у периферичній крові), що допомагає побачити регенеративне (вліво) або дегенеративне (вправо) зміщення ядра нейтрофілів, яке вказує на особливості патологічних процесів.

Було відзначено зрушення ядра вліво у лейкоцитарній формулі (збільшення індексу зсування до 0,18), де-не-де еозінопенію та відносну лімфопенію. Звертаємо увагу, що середні гематологічні показники можуть змінюватись в залежності від перебігу ендометриту.

Одним із обов'язкових досліджень є уrogenітальний бактеріологічний посів. Причиною ендометриту у кішок є патогенна і умовно-патогенна мікрофлора.

У мікрофлорі підслідних кішок були виявлені у більшості випадків така мікрофлора: *Staphylococcus intermedius*, *Staphylococcus aureus*, *Beta-hemolytic streptococci*, *Escherichia coli*, тощо, іноді – змішана інфекція.

Інфекційні захворювання кішок в багатьох випадках сприяють виникненню хронічного ендометриту.

Було досліджено на наявність супутніх захворювань 37 кішок.

Діагноз на хламідіоз був поставлений на підставі проведення низки діагностичних заходів таких як: дослідження безпосередньо вагінальних виділень, з яких був зроблений мазок із патологічного матеріалу такими методами: звичайної світлової, люмінесцентної та електронної мікроскопії.

Ключовим висновком роблять методом імунофлуорисценції, ІФА, ПЛР (Рис. 2.6.).

Паралельно була проведена діагностика на такі хвороби кішок:

1. Імунодефіцит котів, антитіла IgG-пк;
2. Коронавірус, антитіла IgG-пк;
3. Лейкоз котів, вірус, антиген-пк;
4. панлейкопенія, антиген-н;
5. каліцівіруси (ПЛР).

Для того, щоб діагностувати в лабораторії вище зазначені хвороби, проводили забір таких матеріалів:

1. Кров з ЕДТА – 0,5 – 1 мл;
2. Зішкріб з ясен, мигдаликів;
3. Змив з кон'юнктиви;
4. Зішкріб з уретри – вагінальний;
5. Зішкріб з прямої кишки з фекаліями.

А також окремо проводили і досліджували за результатами клінічного, гематологічного, ІФА і позитивного ПЛР тесту на токсоплазмоз. Досліджували такі біологічні матеріали:

1. Кров з ЕДТА – 0,5 – 2,0 мл;
2. Змив з кон'юнктивів;
3. Урегенітальний зіскріб у кніжок;
4. Фекалії чи зіскріб з прямої кишки.



Рис. 2.5. Пробірки для взяття біологічного матеріалу

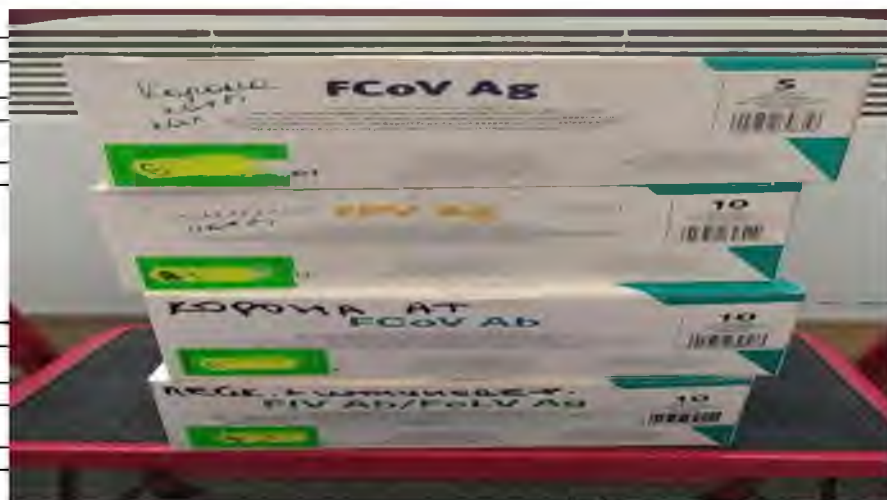


Рис. 2.6. Експрес – тести для діагностики інфекційних хвороб

Один з найбільш поширених методів дослідження у ветеринарній медицині є цитологічне дослідження, він виявляє різні запальні процеси і патогенну мікрофлору у статевих органах кішок.

При проведенні цитологічних досліджень, були використані такі матеріали: предметне скельце, одноразові стерильні аплікатори, фарби для мазків та світловий мікроскоп.

Перед дослідженням зовнішні статеві органи кішок протирають вологими та сухими одноразовими серветками.

Аплікатор або щіточку (при цьому вони повинні бути стерильні), змочували спеціальним стерильним фізіологічним розчином, потім акуратно вводили глибоко в присінок та акуратними круговими рухами, доторкаючись стінки піхви, отримували зразок, після чого він був перенесений на незаражене, сухе предметне скельце, а потім переключували тампон по дослідницькому склу уздовж нього.

Мазок зафіксують за допомогою надору Лейкодіф 200. Після того мазок висушують і досліджують під мікроскопом. Досліджувалося щонайменше 10 полів зору.

При ендометриті в мазку виявляли гнійні тільця, чисельні дегенеративні нейтрофіли разом з патогенною мікрофлорою, яких більше від нормальних.

В мазках зустрічалась кокобацилярна мікрофлора, яка зустрічалась при бактеріальному вагінозі, частенько супроводжувалась та виникала при хламідіозі, гарденельозі та ін.

Іноді в мазках зустрічались трихомонади в формі груші, які змінювались в діаметрі від 15 до 30 мкм.

Проводилась діагностика на ультразвуковому апараті (Рис. 2.7). Ця процедура безболісна для кішки та займає відносно небагато часу і є досить інформативною. Перед УЗД при можливості бажано дотримуватись голодної дієти упродовж 12 годин, це треба аби інтестинальні гази менше загіняли зображення. Паралельно з голодною дієтою кішкам задавали адсорбенти (Пресорб). При діагностиці використовується окремо для кожної тварини

одноразова пелюшка, тварину кладуть у лежаче-бічне або спинне положення, якщо тварина має шерсть, то перед процедурою місце обстеження вистригають, голять між молочними залозами починаючи від пупка і аж до лінії лобкового зрощення і також на бічних черевних стінках, вентральніше великого поперекового і квадратного поперекового м'язів там де ділянка реберної дуги і до клубкової ділянки обох боків. На поголене місце наносять спеціальний контактний гель, або якщо тварину неможна було стригти й протерли спиртом або іншими зволожуючими агентами, як додаток до гелю. в кінці обстеження обов'язково прибираємо гель одноразовою серветкою.



Рис. 2.7. Апарат УЗД

При потребі проводили рентген діагностику. На власника і на лікаря надягають захисні жилети, кішка фіксується власником, а ветеринар проходить в спеціальну захисну кімнату і натискає кнопку для знімку (Рис. 2.8.) Рентгенівські знімки дозволяли розсіяти сумніви щодо знаходження в матці мертвих плодів, це було можливо вже через 6 годин після їх загибелі через

наявності газів в матці, гази можуть свідчити і про патогенний процес, також можна побачити ексудат в матці при ендометриті.



Рис.2.8. Рентген апарат палатного типу

Рентгенографія завжди проводилась у двох проєкціях: вентро-дорсальній та латеральній.

Особливістю зчитування рентгенівських знімків є те, що рентгенограма органів, проєкція яких знаходилася зліва, були правим боком об'єкта, а те, що були справа – лівим.

Рентгенограма по суті являється негативом, тому усе, що на рентгенограмі виходить світлим – називають затемненням, а усе, що темне – просвітленням.

Використовували також і контрастну рентгенографію статевих органів кішок, суть якої полягав у заповненні розчином піхви, матки і маткових труб. За допомогою рентгену з контрастом можна виявити різні аномалії в внутрішніх статевих органах, в тому числі і ендометрит. Для проведення дослідження

використовували водорозчинні контрастні речовини і жиророзчинні контрастні речовини (урографін, ліпйодол).

Проводили вагінографію вводючи катетер Фолі у піхву та запускаючи повітря у кульку, щоб та фіксувалася каудально за отвором уретри. Контраст вводили до тих пір, доки не відчувалося тиску на поршень шприца. На вентро – дорсальних та бічних рентгенограмах шийка матки мала форму ложки, піхва була пляшкоподібна.

При проведенні гістерографії у цервікальний канал було введено металевий наконечник з конічним потовщенням, щоб герметично закрити шийку матки.

Після того до наконечника виведеної канюлі було приєднано шприц. Контраст кімнатної температури вводили в матку без сильного тиску.

Перший знімок робився одразу, інші знімки робили десь після (3-5 хв). На знімку ми могли побачити матку хворої тварини з ексудатом.

Були проведені дослідження з визначення впливу гормональних контрацептивів на стан статевих органів кішок, а також безпосередньо ендометригу.

Було проведено дослідження найбільш популярних на ринку України контрацептивів для кішок.

За допомогою опрацювання електронних журналів реєстрації та медичних карток пацієнтів клініки ветеринарної медицини Ветеринарний центр «Друг», було виявлено вплив гормональних препаратів на розвиток патології статевих органів кішок.

Проведено соціальне опитування хазяїв кішок – покупців аптеки «Фауна Хаус» з приводу застосування ними зазначених препаратів для корекції статевої поведінки їх улюбленців. Дізналися, що за контрацептиви застосовували для кішок, з якою метою, первинно або повторно.

Під час опитування покупців а також провізорів аптеки ветеринарної медицини «Фауна Хаус», ми з'ясували: офіційну торгову назву препаратів, діючу речовину та форму випуску. Ці результати наведені в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1.

Найпопулярніші гормональні контрацептиви на ринку України

№	Торгова назва препарату	Діюча речовина	Форма випуску
1	Ковінан	Пролігестон	Суспензія
2	Контрік для самок	Мегестролу ацетат	Таблетки та розчин
3	Стоп-інтим	Мегестролу ацетат	Розчин для орального використання
4	Депогестон (Bioveta Depogeston)	Мегестролу ацетат	Суспензія
5	Секс-бар'єр	Мегестролу ацетат	Таблетки

З даних, наведених в таблиці 2.1., ми робимо висновок, що основною діючою речовиною гормональних контрацептивів для кішок, які продаються в аптеці є мегестролу ацетат.

Отже, за даними наведеними в таблиці 2.2., робимо висновок, що найбільш критичними щодо захворюваності на ендометрит, через хаотичне застосування кішкам гормональних контрацептивів були: вересень, листопад, березень і травень.

НУБІП України

Таблиця 2.2.

Зв'язок сезонності захворюваності кішок на ендометрит за 2020 рік

Місяці	Ендометрит кішок	
	n	%
Січень	0	0%
Лютий	0	0%
Березень	6	16,2%
Квітень	3	8,1%
Травень	6	16,2%
Червень	0	0%
Липень	3	8,1%
Серпень	4	10,8%
Вересень	7	18,9%
Жовтень	3	8,1%
Листопад	5	13,5%
Грудень	0	0%
Всього	37	100

2.2. Характеристика бази виконання роботи

У даній роботі було використано результати дослідів, які проводилися протягом 2020-2021 років на базі філій Ветеринарного центру «Друг», у місті Києві, а також лабораторії «Біософт», при цій клініці.

У роботі були використані результати лабораторних досліджень від Київської приватної лабораторії, яка на той час співпрацювала і давала свої лабораторні висновки клініці «Друг». Клініка відкрилась у 1996 році.

У клініці три філії, які розташовуються за адресами:

1) Позняки: вулиця Лариси Руденко, П (рис. 2.9.).

2) Воскресенка: вулиця Райдужна, 49.

3) Виноградар: проспект Георгія Гонгадзе, 26.

У філіях та у центральному відділенні надаються послуги з лікування і діагностики незаразних і заразних хвороб котів, собак, гризунів та інших не екзотичних тварин. Заклад спеціалізується на:

– проведенні діагностичних заходів пацієнтам клініки, і на основі заключення діагнозу лікаря – ветеринарної медицини призначення терапевтичних заходів для кішок хворих на ендометрит;

– лікуванні тварин з онкологією;

– ветеринарній ортопедії;

– інтенсивній терапії і реанімаційних заходах тварин.

Клініка також надає послуги у вигляді підтримки і консультацій власників пацієнтів щодо питань про правильно збалансоване харчування (для кожної

тварини складається індивідуальний раціон харчування, відповідно до медичних рекомендацій та її фізіологічних потреб); щодо утримання та засобів догляду за твариною, профілактики паразитарних інвазій, заразних і не заразних хвороб різної етіології. Крім цього проводиться:

– чіпування тварин та внесення до електронної бази ідентифікації.

– введення вакцин та видача ветеринарних паспортів.

– проводяться консультації і лікування дерматологічних, офтальмологічних, стоматологічних патологій.

НУБІП України

НУБІП України



Рис. 2.9. Ветеринарний центр «Друг», вул. Руденко, 11

Кожне з відділень має свою окрему будівлю, в якій розташовані:

1. Реєстратура для пацієнтів.
2. Від одного до двох оглядових (Рис. 2.10.).
3. Стаціонар для розміщення тварин, які хворі на незаразні патології.
4. Ізсялатор.
5. Хірургічне відділення
6. Рентген кабінет.
7. Кабінет для діагностики УЗД апаратом.
8. Ординаторська, де створені всі умови для відпочинку персоналу.
9. Свій склад для зберігання матеріалів в препаратів, а також там знаходиться холодительна камера для вакцин та інших ліків, які потребують особливих температурних умов зберігання.
10. Санвузол та душ.
11. Спеціальна санітарно-технічна кімната, де зберігаються матеріали і засоби для прибирання та дезінфекції приміщень, а також там зберігаються килимки і пелюшки для тварин.
12. Кабінет керуючого клінікою.
13. Кабінет для надання послуг грумера.
14. Окремі відділення кімнат готелю для котів та собак.



Рис. 2.10. Оглядовий кабінет

Перед тим як зайти в стаціонар або готель, кожен із співробітників повинен пройти санітарний бар'єр. Дезінфекційна обробка проводиться «Екоцидом». Всі кабінети та коридори клініки обладнані кварцовими лампами, які повинні вмикатися по штатній інструкції після кожного пацієнта. Усі біологічні відходи та інструментальні відходи зберігаються у спеціальному контейнері, та потім відповідним чином утилізується, окремо від інших відходів.

Штат клініки складається з 32 осіб. Кожну філію очолює головний лікар. У штаті є два денних та два нічних асистенти, три терапевти на відділення, спеціаліст-трусмер, по два хірурги на філію. На всі філії у клініці в штаті є один вузькопрофільний хірург-ортопед, два спеціалісти з УЗД, рентгенолог, три терапевти загальної практики, чотири молодших лікаря, онколог, ветеринарний лікар анестезіолог, по два адміністратори на кожную філію.

Ветеринарна клініка має сучасне обладнання для лікування та діагностики: шприцеві дозатори та інфузомати, які призначені для проведення інфузійної терапії зі сталою швидкістю; кисневі бокси розміром 80×100; окремі бокси, в які поміщаються тварини, що проходять курс лікування у клініці; апарат для проведення ультразвукового дослідження, рентгівський пристрій палатного типу, кардіомонітор, ІВЛ, пульсометр, кисневий концентратор, аналізатори для загального та біохімічного аналізів крові та біологічних рідин, центрифуга, лампа «Вуда», набір інструментів для будь-якого хірургічного втручання, автоклав та сушильна шафа, офтальмоскоп, фонендоскоп, світлові мікроскопи, збільшувальні скельця, тощо (Рис. 2.11., 2.12.). Для кожного співробітника підбирається або безпосередньо замовляється спецодяг.

Дуже зручною особливістю для клієнтів Ветеринарного центру «Друг» є щодобова його робота, а також робота у вихідні і святкові дні.

При Ветеринарному центрі «Друг» є невеличкий зоомагазин, де продають: амуніцію, протипаразитарні засоби, вітаміни, мінерали, харчові добавки, лікувальні корми тощо



Рис 2.11. Інфузомат зі штативом



Рис. 2.12. Апарат для штучної вентиляції легень

В одній будівлі з клінікою Ветеринарний центр «Друг» розташований лабораторний комплекс «Біософт», що розташовується за адресою вул. Руденко 11. Лабораторний комплекс вирішує нагальні потреби у діагностиці та інших дослідженнях потрібних для ветеринарного персоналу клініки та її філій.

Лабораторний комплекс при Ветеринарному центрі «Друг» надає такі послуги:

- Цитологія;
- ПЛР Діагностика;
- Дослідження калу;
- Дослідження сечі;
- Паразитологія;
- Гормони ІФА;
- Гематологія;
- Гістологія;
- Бактеріологія;
- Біохімія;
- ІХА Діагностика;
- Інфекції та інвазії ІФА (ELISA).

Штат лабораторії складається з двох головних лаборантів та трьох молодших лаборантів.

Лабораторний комплекс складається з двох кімнат, в яких і проводяться лабораторні дослідження. В лабораторії є таке обладнання:

- Мікроскоп світловий;
- Центрифуга велика та для дослідження гематокриту;
- Рентгенофлуоресцентний спектрометр (прилад, який застосовують для того аби дізнатися склад сполук за допомогою рентгенофлуоресцентного аналізу (РФА);

- Лабораторний прес;
- Лабораторний газометр;
- Дозатори;
- Промивалка поліпропіленова;

- Мікропробірки з кришками;
- Аналізатор для біохімічного і загального аналізу крові а також і для інших біологічних рідин з організму тварин;

- Хроматограф (прилад який розділяє суміші сполук, за методом хроматографії);

- Скляний посуд: шпетки Пастера, скляні палички, пробірки конічні, пробірки циліндричні, воронка лабораторна, хімічний стакан, колби плоскодонні, колба Бунзена, колба Вюрца, колба Клайзена, мензурка;

- рН-тестер;

- Ваги лабораторні;

- Колбонагрівач;

- Ступка з вінчиком;

- Груша гумова;

- Чашки Петрі.

2.3. Висновки до розділу два.

При виконанні роботи, були застосовані загальноприйняті методики цитологічних, біохімічних, цитологічних, гормональних досліджень та відповідними матеріалами задля їх виконання. Дослідження проводилися на протязі 2019-2020 років у Ветеринарному центрі «Друг», лабораторному комплексу «Біософт», ветеринарній лабораторії «Бальд», ветеринарній аптеці «Фауна Хаус» у місті Києві.

Дослідження щодо методів діагностики, лікування і профілактики ендометриту проводилося на 37 кішках різної вікової категорії. Був використаний повний гінекологічно-акушерський набір для огляду хворих пацієнтів, який був доступний у Центральній клініці «Друг» та його філій.

Були проведені дослідження сезонності захворювання на ендометрит кішок та зроблений висновок, вересень, листопад, березень, травень є найбільш критичними по захворюваності.

Всі аналізи проводилися у лабораторії при клініці, а також частково в лабораторії «Бальд».

Теоретична робота і аналіз проводився на ПК фірми ASUS, де були використані такі програми: Microsoft Exel, LibreOfficcer Writer, Microsoft Word, LibreOfficcer Calc, частина фотоматеріалу оброблювалось у графічних редакторах.

Дослідження, щодо використання і популярності гормональних препаратів були проведені у ветеринарній аптеці «Фауна Хаус».

НУБІП України

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Результат ефективності проведення консервативного методу

лікування кішок за ендометриту

При лікуванні гормональною терапією, ми обрали ефективний препарат алізин, який являється синтетичним стероїдом, він за своєю структурою схожий на прогестерон, який і зв'язує рецептори прогестерону матки. Клінічні ефекти після введення алізіну наступали приблизно через 13 годин після першої ін'єкції, при цьому шийка матки відкривалася, відбувалося очищення з матки, а саме посилювалась скоротливість міометрію, знижувався імуносупресивний ефект прогестерону. В організмі кішки дія препарату відбувалася протягом 6 діб, а пік ефективності наступав приблизно через 2–3 доби.

Разом із алізином (агленістоном) був використаний нами простагландин $\text{F}_{2\alpha}$ ($\text{PGF}_{2\alpha}$), що й посилював скоротливу функцію міометрію, вони мали літотолітичну дію і сприяли розкриттю шийки матки. За 5 діб курсу, жовті тіла піддавались лізису, бо ми починали курс через два тижні після дієструсу.

Із 37 кішок хворих на ендометрит, 11 кішкам застосовувалась гормональна терапія. Після застосування гормональної терапії було виявлено ряд побічних ефектів (таб. 3.1.)

З даних, наведених у таблиці 3.1., нами був зроблений висновок, що найбільш частим проявом побічної реакції організму хворих кішок була дефекація і неспокій.

Нами було застосовано $\text{PGF}_{2\alpha}$, у дозі 0,25 мг/кг (підшкірно), 3 рази на день, впродовж 7–10 днів.

Гормональну терапію кішкам, хворим на ендометрит проводили згідно таблиці 3.2.

До лікування додавали антибіотикотерапію (використовували амоксицилін), інфузійну терапію (використовували розчин Рінгера). Паралельно проводили

моніторинг лікування: огляд кішки 2 рази на добу; УЗД статевих органів кожні 2 доби; загальний аналіз крові кожні 1–2 доби

Таблиця 3.1.

Прояв побічних ефектів у кішок

Назва побічних ефектів	Гіперсалівація		Здишка		Блювота		Тахікардія		Дефекація		Неспокій кішок	
	тварин	%	тварин	%	тварин	%	тварин	%	тварин	%	тварин	%
Кількість кішок	0	0	1	9	2	18	0	0	3	27	3	27

Таблиця 3.2.

Комплексна гормональна терапія кішок, хворих на хронічний ендометрит

Доба лікування кішок хворих на хронічний ендометрит	Гормональні препарати, які були використані в терапії кішок
1	A
2	A
3-7	ПГ Ф2α
8	A
15	A
22	A
29	A

Примітка: А – алгопристон; ПГ Ф2α – простагландин Ф2α

Хронічний ендометрит, як відомо, може виникнути як наслідок перебігу інфекційної хвороби. Тому нами була досліджена кожна кішка на супровідні інфекційні хвороби: бактеріальні хвороби, вірусні хвороби, паразитарні хвороби (Таб. 3.3.).

За даними наведеними в таблиці 3.3 ми можемо зробити висновок, що 70 % кішок хворих на хронічний ендометрит були з супутніми захворюваннями. На бактеріальні хвороби за нашими даними хворіли 29 % кішок, на вірусні хвороби

30% кішок, а на паразитарні 11%. Всього з 37 кішок заражених інфекційними хворобами були 26 тварин рис. (3.1.)



Рис 3.1. Супутні захворювання кішок хворих на ендометрит у відсотках

Проводячи лікування ендометриту, ми провели паралельно лікування супутніх хвороб, які ймовірно й визвали хронічний ендометрит.

Встановлюючи діагноз перед лікуванням, ми відібрали мазки із кон'юнктиви, носа, піхви. Отриманий матеріал був переданий в лабораторію, де були проведені приготування мазків і зроблений посів на поживні середовища, а потім було проведено дослідження методом ПЛР, 5% кішок яких ми лікували, були хворі на мікоплазмоз – інфекційне захворювання кішок, як спричиняють без'ядерні мікроорганізми, що має характерні симптоми: кон'юнктивіт, ураження респіраторної і сечостатевої систем, а також і рухового апарату кішок. При вагітності відбувається загострення інфекції, в організмі, що у більшості випадків призводить до розвитку різних ускладнень. Наявність мікоплазми провокує викидні, можливі передчасні пологи, за рахунок прориву плодових оболонок, в подальшому це призводить до виникнення хронічного ендометриту у заражених кішок.

Були проведені лікувальні заходи за мікоплазмозу. Призначали:

- Енрофлоксацин, у дозі 5 мг/кг, кішки хворі на мікоплазмоз приймали ліки 1 раз на добу, протягом 7 днів;

- Азитроміцин (або сумомед), кішки хворі на мікоплазмоз приймали у дозі 10 мг/кг, один раз на добу, 7 днів підряд;

- Офлоксацин у таких дозах – 5 мг/кг, 2 рази на день, а також призначали паралельно кларитроміцин, в дозі 10 мг/кг, також 2 рази на день.

Прийом препаратів повинен витримувати інтервал між ними у 6 годин;

- Вільпрофен – 1 раз на добу в дозі 500 мг, на протязі 10 днів;

- Фармазин 50, призначали 1 раз на добу 0,2 мг/кг протягом 7 днів, а потім продовжували ще на 3 дні, зменшуючи дозу до 0,1 мг/кг (внутрішньом'язово);

- Доксидиклін також призначали – 1 раз на добу 10 мг/кг, курс лікування – від 10 до 14 днів.

Таблиця 3.3.

Висновки про супутні інфекційні захворювання хворих на хронічний ендометрит кішок

К-ть хворих всього у %	Назва бактеріальної хвороби	К-ть хворих кішок	Назва вірусної хвороби	К-ть хворих кішок	Назва паразитарної хвороби	К-ть хворих кішок
	Мікоплазмоз	2	Інфекційний ринотрахеїт котів	6	Токсоплазмоз	4
	Хламідіоз	9	Вірусний лейкоз котів	2		
			Данлейкопелія котів	3		
К-ть хворих кішок 37 (100%)		29%		30%		11%

Контрольне діагностування проводили через 10 днів після закінчення лікування. По результатам ПЛР діагностики, всі проліковані кішки були здорові.

В подальшому рекомендовані профілактичні заходи: дотримуватись санітарно – гігієнічних норм та протиепідемічних заходів. Результат захворюваності наведено на рис 3.2.

Результат лабораторних досліджень кішок на мікоплазмоз

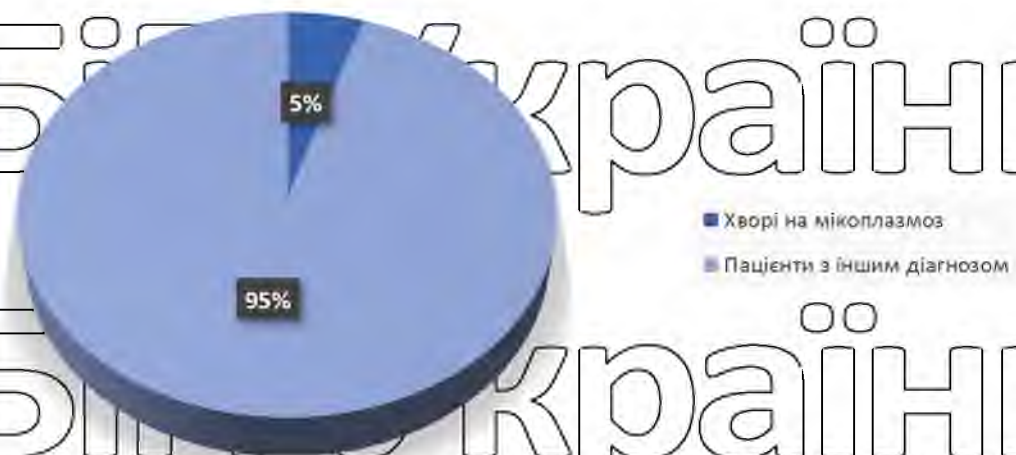


Рис. 3.2. Результат ПЛР діагностики на мікоплазмоз

По результатам зроблених нами клінічних досліджень, у лабораторії був виявлений збудник хламідіозу в мазках з патологічного матеріалу, методом звичайної світлової електронної мікроскопії. Вирішальним методом дослідження став ПЛР тест. За результатами проведеної діагностики, хворими були 9 кішок.

Хламідіоз – інфекційна хвороба, причиною якою є збудник *Chlamydia felis* у кішок. Хламідії, що мешкають у статевих шляхах кішки, викликають передчасні пологи, викидні і безплідність, хламідії можуть бути причиною запалення матки і виникнення хронічного ендометриту.

Хворих кішок було ізольовано, адже інфекція стійка і великий шанс рецидивів, всіх котів, які контактували з хворими необхідно одночасно також

піддати лікуванню, щоб не відбулось повторного зараження. Для лікування власникам тварин були запропоновані ряд препаратів – антибіотиків таких груп:

- Кларитроміцин – макроліди;
- Рулід (рокситроміцин);
- Суммамел (азитроміцин);
- Доксициклін – тетрациклін;
- Метациклін – тетрациклін;
- Вібраміцин – тетрациклін;
- Фторхінулони – цiproфлоксацин;
- Ципробай;
- Ципролет;
- Цифран;
- Офлоксацин;

Власник сам купив препарат, згідно наших рекомендацій та економічно вигідної ціни в людських аптеках.

Після проведеного лікування (у продовж двох тижнів), через десять днів після закінчення терапевтичних лікувальних заходів робився повторний ПЛР тест. У всіх 9 кішок відмічалось одуження. Результат відсоткової захворюваності на хламідіоз наведено на рис. 3.3.

Результат лабораторних досліджень кішок на хламідіоз



Рис. 3.3. Результат захворюваності кішок на хламідіоз

За результатами лабораторних досліджень у 6 кішок було виявлено інфекційний ринотрахеїт. Збудником даної хвороби є герпесвірус першого типу.

Цєю вірусною хворобою захворіли молоді кішки (2–5 років). У наших пацієнтів були такі прояви хвороби, які й дозволили її запідозрити та провести діагностику: була депресія; анорексія; гнійний кон'юнктивіт; діарея; чисельні виразки у слизовій оболонці рота; трахеїт. Згідно анамнезу кішки проконтактували з хворими тваринами і симптоми хвороби з'явилися у проміжку 2–6 днів після зараження. При проникненні вірусу через плацентарний та гематоенцефалічний бар'єри виникає ураження мозку, плаценти, матки та плода, у вагітних кішок захворювання викликає аборт, а в подальшому прояв хронічного ендометриту, якщо не проводити своєчасну терапію.

Застосовували для лікування: антибіотики, імуномодулятори; комплексні вітаміни; препарати для лікування кон'юнктивітів і ринітів.

В якості профілактики: на даний час немає доказів, щодо ефективності захисту вірусносіїв від подальших проявів хвороби за допомогою вакцинації, але вакцинація зменшує виділення вірусу в навколишнє середовище. Результат захворюваності кішок наведений на рис. 3.4.

Результат лабораторних досліджень кішок на вірусний ринотрахеїт

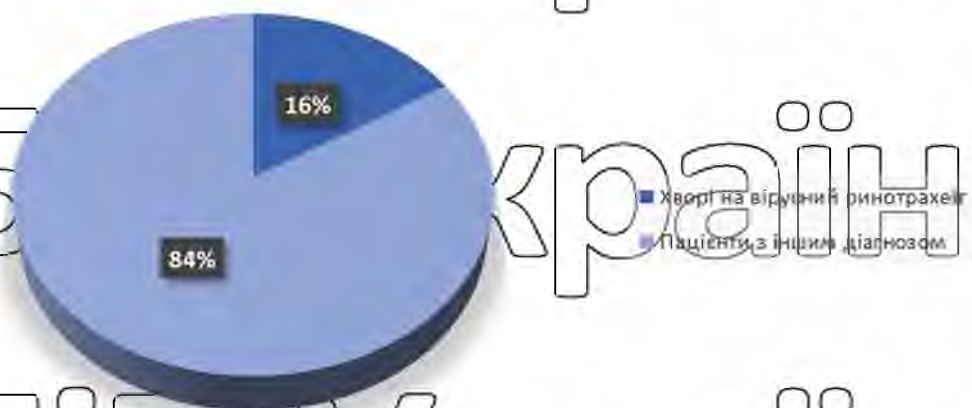


Рис. 3.4 Результат захворюваності кішок на ринотрахеїт кішок

За результатами проведених лабораторних досліджень, у двох кішок підтвердився вірусний лейкоз котів (FeLV). Лейкемія кішок – це хвороба викликана вірусом (РНК-вмісним ретровірусом), викликає імунodefіцит, у пацієнтів ми спостерігали такі симптоми: в крові був знижений вміст лейкоцитів, еритроцитів і тромбоцитів, була прогресуюча анемія, тварини були виснажені на вигляд і кволі. ВЛК може призвести до смерті ембріонів та плідів, абортів та безпліддя. Смерть плодів може виникнути через ендометрит. Приблизно у 75% кішок призводить до абортів. Кошенята, що виживають – інфіковані, слабкі та хворобливі.

Лікування проводили симптоматичне, воно складалося з антибіотиків, імуномодуляторів, вітамінів, нажалі з організму цей вірус на даний час вивести не можливо жодним препаратом.

Для профілактики даної хвороби вакцин в Україні ще немає, бажано на майбутнє власникам дотримуватись санітарно-гігієнічних норм та протиепізотичних заходів. Для розведення цих кішок використовувати вже неможна. Результат захворюваності кішок наведений на рис. 3.5

Результат лабораторних досліджень кішок на вірусний лейкоз

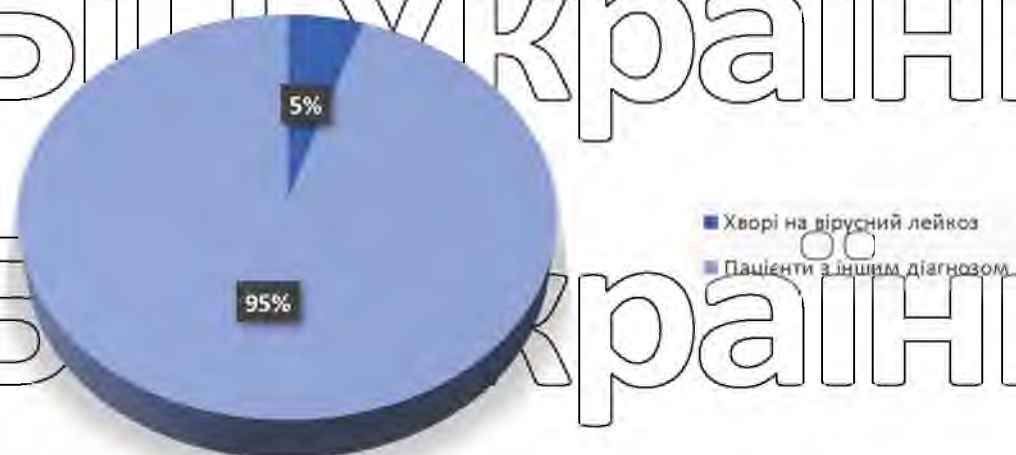


Рис. 3.5. Результат захворюваності кішок на вірусний лейкоз кішок

За результатами, наданими лабораторією, було виявлено панлейкопенію котів у 3 кішок. За анамнезом ми дізналися, що кішки були не вакциновані. Панлейкопенія є висококонтагіозна вірусна хвороба (збудник – дрібний односпіральний ДНК вірус (парвовірус), через який відбувається руйнування слизової оболонки кишечника, а також ентерит.

У хворих кішок були такі симптоми: діарея, блювота, пригнічений загальний стан, підвищена температура, при пальпації болючість в ділянці черевної порожнини, на УЗД видно рідину в черевній порожнині та накопичення газів.

Лікування було здійснене симптоматичне. Прогноз обережний. Результат захворюваності кішок наведений на рис. 3.6.

Результат лабораторних досліджень кішок на панлейкопенію



Рис. 3.6. Результат захворюваності кішок на панлейкопенію

За результатами ПЛР тесту та ІФА діагностики, з лабораторії прийшов позитивний результат на токсоплазмоз у 4 кішок. Токсоплазмоз – паразитарне захворювання викликане внутрішньоклітинним паразитом *Toxoplasma gondii*.

При внутрішньоутробному інфікуванні в перші місяці вагітності частіше настає смерть плодів або викидень, інколи кошенята народжуються мертвими. Не виключається можливість ембріопатії та народження з дефектами розвитку. Також часто дане захворювання провокує появу хронічного ендометриту.

Toxoplasma gondii У хворих кішок були такі симптоми: анатія, гарячка, лімфатичні вузли були збільшені, у пацієнтів були судоми, блювання, втрата апетиту, у всіх кішок була діарея, лихоманка, часткова втрата зору.

Для лікування використали:

- Кліндаміцин гідрохлорид;
- Кліндаміцин фосфат;
- Спіраміцин;

Профілактикою на майбутнє є дотримання санітарно-гігієнічних норм, проведення протипаразитарних заходів. Результат захворюваності кішок на токсоплазмоз наведений на рис. 3.6.

Результат лабораторних досліджень кішок на токсоплазмоз

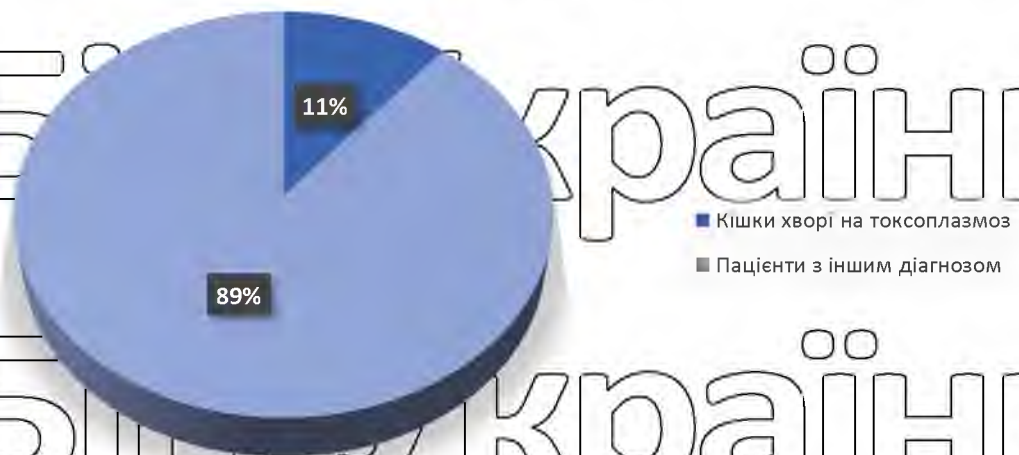


Рис. 3.7. Результат захворюваності кішок на токсоплазмоз

В процесі лікування нами були отримані результати по частоті захворюваності різних вікових груп (таб. 3.4). До клініки надходили хворі кішки віком від 2 до 11 років. За даними таблиці був зроблений висновок, що частіше за все хворіли кішки віком 8 років.

При лікуванні супутніх інфекційних захворювань кішок було проведено заміри температури тіла, середні показники температури за період лікування були зведені в таблиці 3.5.

З даних наведених в таблиці, був зроблен висновок, що у більшості пацієнтів температура тіла була в межах фізіологічної норми, у двох – на верхній межі, а у інших була зареєстрована субфібрильна температура.

На основі проведення лікування ендометриту консервативними методами нами були зроблені висновки, щодо ефективності даного методу лікування та наявності рецидивів упродовж року. З 37 хворих кішок, вдалося успішно вилікувати без повторного прояву хвороби упродовж року тільки 20% – це 7 кішок, в інших було зафіксовано рецидив, який вже лікували хірургічним втручанням.

Таблиця 3.4.

Захворювання статеві системи кішок за віковими групами

Вік тварини(років)	Кількість кішок, хворих на ендометрит		Кількість кішок із супутніми інфекційними хворобами	
	тварин	%	тварин	%
2	2	5%	2	8%
3	3	8%	2	8%
4	2	5%	3	11%
5	4	11%	1	4%
6	5	14%	3	11%
7	6	16%	4	15%
8	7	19%	6	23%
9	4	11%	3	11%
11	4	11%	2	8%
Всього	37	100%	26	100%

Таблиця 3.5.

Показники температури тіла, хворих на інфекційні захворювання кішок

№	Кличка тварини	Інфекційне захворювання	Температура тіла (°C)
1	Лола	Мікоплазмоз	38,6
2	Даша	Мікоплазмоз	38,7
3	Аліса	Хламідіоз	38,0
4	Котлетка	Хламідіоз	39,9
5	Мурка	Хламідіоз	38,3
6	Діпротинка	Хламідіоз	39,2
7	Ніка	Хламідіоз	38,6
8	Машка	Хламідіоз	39,7
9	Афіна	Хламідіоз	39,9
10	Нона	Хламідіоз	38,7
11	Сметанка	Хламідіоз	40,0
12	Ізумрудка	Інфекційний ринотрахеїт	38,7
13	Ліла	Інфекційний ринотрахеїт	39,6
14	Даринка	Інфекційний ринотрахеїт	40,0
15	Коровка	Інфекційний ринотрахеїт	38,7
16	Кицька	Інфекційний ринотрахеїт	39,2
17	Шоколадка	Інфекційний ринотрахеїт	38,9
18	Нела	Вірусний лейкоз кішок	39,5
19	Дафна	Вірусний лейкоз кішок	39,0
20	Жужу	Панлейкопенія кішок	38,5
21	Алка	Панлейкопенія кішок	38,8
22	Сірка	Панлейкопенія кішок	38,0

НУБІП УКРАЇНИ

Продовження таблиці 3.5.
Захворювання статеві системи кішок за віковими групами

№	Кличка тварини	Інфекційне захворювання	Температура тіла (°C)
23	Кішка	Токсоплазмоз	39,7
24	Чернишка	Токсоплазмоз	38,1
25	Бурка	Токсоплазмоз	38,9
26	Іриска	Токсоплазмоз	40,2

3.2 Результати проведення хірургічного методу лікування у кішок,

хворих на ендометрит

Кішкам яким не допомогли консервативні методи лікування ми зробили овариогістеректомію, попередньо провівши лабораторні та клінічні дослідження (УЗД діагностика, рентген, біохімічне а також гематологічне дослідження, ЕХО серця).

Перед самою операцією пацієнти дотримувались голодної дієти 8 – 12 годин. Кожній кішці провели катетеризацію периферичної вени, цим самим забезпечили доступ до венозного русла (рис. 3.8.) Хоча всі кішки були нами обстежені і по клінічним показникам всі показники давали змогу проводити операційне втручання, в будь – який момент може виникнути необхідність провести інфузійно – трансфузійну терапію в великих розмірах.



Рис. 3.8. Катетеризація периферичної вени у кішки

Щоб запобігти розвитку аспіраційного синдрому під час операційного втручання, нами було використано протиблювотний препарат – метоклопромід. За інформацією про останні дослідження, перед проведенням операції, потрібно вколоти антибіотик, ми використовували амоксицилін.

Перед проведенням операційного втручання, тварину фіксують у спинному положенні, так як доступ буде медіальний. Після фіксації кішки, ми проводили підготовку операційного поля. Перед тим як був зроблений розріз, шерсть кішки голили, знезаражували і змачували бетадином або кутасептом. Операційне поле ми обов'язково накривали операційною серветкою в якій був присутній розріз посередині (рис. 3.9.).



Рис. 3.9. Фіксація та підготовка операційного поля

Перед початком введення безпосередньо основного наркозу, десь за 15 хвилин, вводився 0,1 % розчин атропіну, в дозі для кішок 0,045 – 0,1 мг/кг.

В якості загального наркозу, нами застосовувався пропופол, який ми вводили внутрішньовенно в дозі 0 – 7 мг/кг. Так як був застосований нами також і комбінований наркоз, ми проводили ще й інгаляційну анестезію ізофлураном.

У деяких випадках, хірургом було вирішено проводити епідуральну анестезію. При застосуванні епідуральної анестезії ми седували тварину, щоб при введенні голки тварина не рухалась і не травмувала тверду мозкову оболонку, а також щоб анестетик не потрапив в субархідальний простір. Люмбосакральна частина хребта кішки, є оптимальна для анестезії. Спінальну голку ми вводили на перетині ліній поміж крил клубкової кістки та остистими відростками, важливо дотримуватись введення голки під кутом 90°. Коли наша голка потрапляла в жовту зв'язку було характерне відчуття жорсткості. Коли спінальна голка потрапляла в епідуральний простір відчувалося втрата опору,

після того ми витягали мандрен і перевіряли наявність крові та ліквору в канюлі введеної голки.

Ми використовували 2% розчин лідокаїну гідрохлориду, який відноситься до анестетику короткої дії, дія його приблизно 40 хвилин.

При операції нами робився медіальний доступ. Перевага цього доступу є нескладна техніка проведення при мінімальній кровотечі, також це полегшує хірургічний доступ до матки (особливо у кішок, які мають надлишкову масу тіла).

Оваріогістеректомією передбачено повне хірургічне видалення рогів, тіла та шийки матки, а також видалення яєчників та маткових труб. Ми проводили лапаротомію безпосередньо по білій лінії, початком розрізу була відстань на 1 сантиметр каудальніше пупка та вели його до точки, яка знаходилась на 3 – 4 сантиметри краніальніше від переднього краю лобкового зрощення. Коли нам

було необхідно ми зупиняли кровотечу, нами видалявся заплісок середньої міхурної зв'язки і жирової клітковини, що знаходилась навколо пупка в кішки. За допомогою легкого натискання на стінку ми випорожнювали сечовий міхур, далі його розміщали збоку матки. При цьому краніально був зміщений сальник.

Із черевної порожнини обережно витягали матку, починаючи з тіла (рис. 3.10.).



Рис. 3.10. Хірург витягає матку з черевної порожнини

Якщо матка була не збільшена, чи було незначне збільшення, ми за допомогою пальця виявляли тіло матки, яке було розміщено поміж сечового міхура та прямої кишки попереду входу в таз. Проводилась евентрація лівого рогу, потім правого. Коли видалялися яєчники обов'язково під нахилом каудо-дорсально повздовж лівої або правої черевної стінки вводився спеціальний крючок для кастрації. Крючком для кастрації ми захоплювали один з рогів матки та витягували його з черевної порожнини, при цьому яєчник переміщався вперед. Після того накладалися 2 лігатури (над і під сумкою) та яєчник видаляли хірургічно. При довгій зв'язці яєчника, бурсу яєчника переміщали краніально за допомогою невеликого натягу. При короткій зв'язці, лівою рукою ми додатково захоплювали сумку яєчника, краніальну зв'язку статевих органів, яка була нами туго натягнута, роз'єднували двома пальцями це все робилось без ринків та медіально відносно ділянки розрізу. За допомогою натиснення лівого краю розрізу, ми переміщали лівий край сумки та кінець лівого рогу. В такому

положенні гарно видно мезоварій. Накладали лігатуру з медіального боку від зв'язки, при цьому відстань була 1 сантиметр зверху прикріплення сумки яєчників. Накладали другу лігатуру на широку маткову зв'язку та кінець рога, під час операції перев'язували судини, які йшли від матки. Розсікали мезоварій за допомогою ножиць, відстань була 1 сантиметр від лігатури з каудального боку. Якщо були кровотені, ми їх зупиняли та видаляли кров. Маткові зв'язки (круглу та довгу) розділяли тупим способом приблизно до шийки матки.

Другий ріг матки та яєчника видаляли за тією ж схемою. Після того як було видалено матку, її слизову оболонку на культі ми висікали, її було оброблено бетацином, далі закривали рану діагональним стібком.

Зшивали розтин пошарово, зверху наклали косметичний шов (рис. 3.11.).

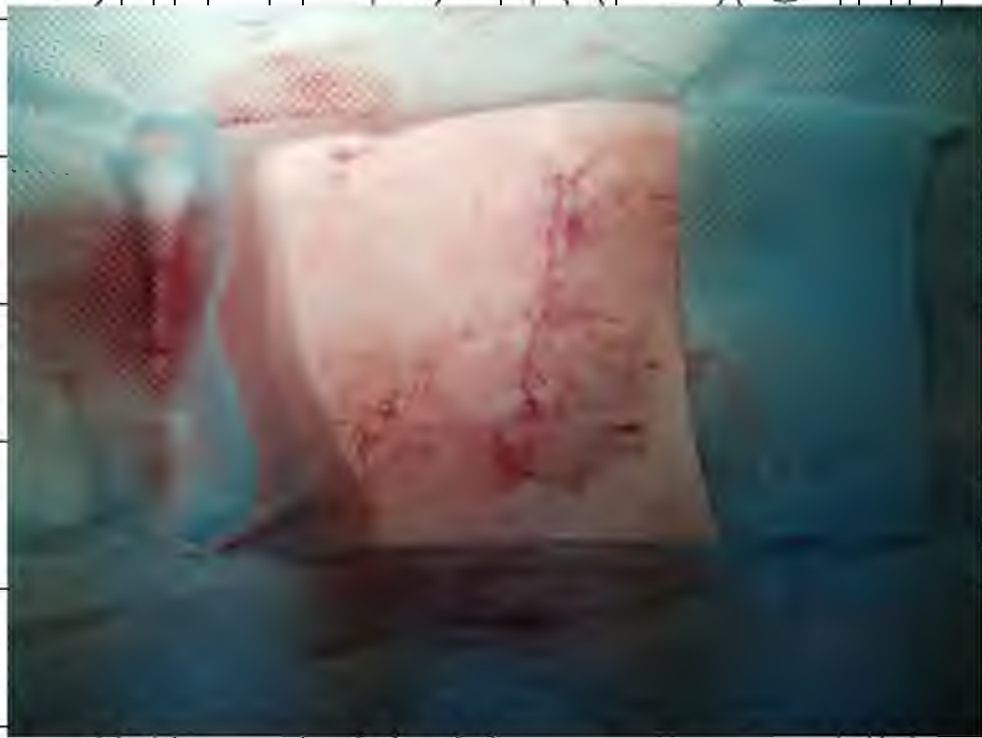


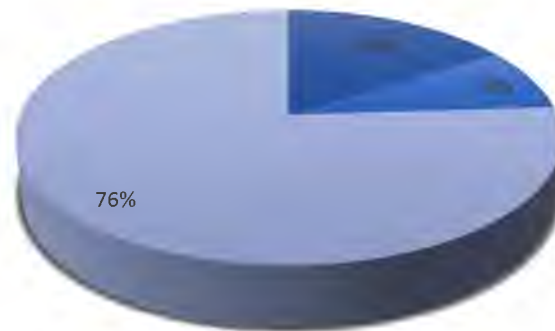
Рис. 3.11. Результат накладання косметичного шва кішки.

3.3 Фінальний висновок профілактики та лікування кішок хворих на ендометрит

Згідно опрацьованих нами даних з 2019 – 2020 років кішки, які ніколи не приймали гормональні контрацептиви у безконтрольному порядку, на 76 % хворіли менше, ніж ті які приймали їх. Було проведено дослідження по

матеріалам Ветеринарного центру «Друг», про вплив гормональних контрацептивів на виникнення ендометриту у кішок. Дослиди були проведені по 3 пунктам, по результатам проведених досліджень було виявлено процентне співвідношення (рис. 3.12.)

Результати досліджень 2019-2020р. про вплив гормональних препаратів на виникнення кішок



- Кішки, які безконтрольно приймали гормональні препарати
- Кішки, які приймали гормональні контрацептиви під наглядом і супроводом ветеринарного лікаря
- Кішки, які взагалі не приймали гормональні препарати

Рис. 3.12. Співвідношення результатів кішок хворих на ендометрит

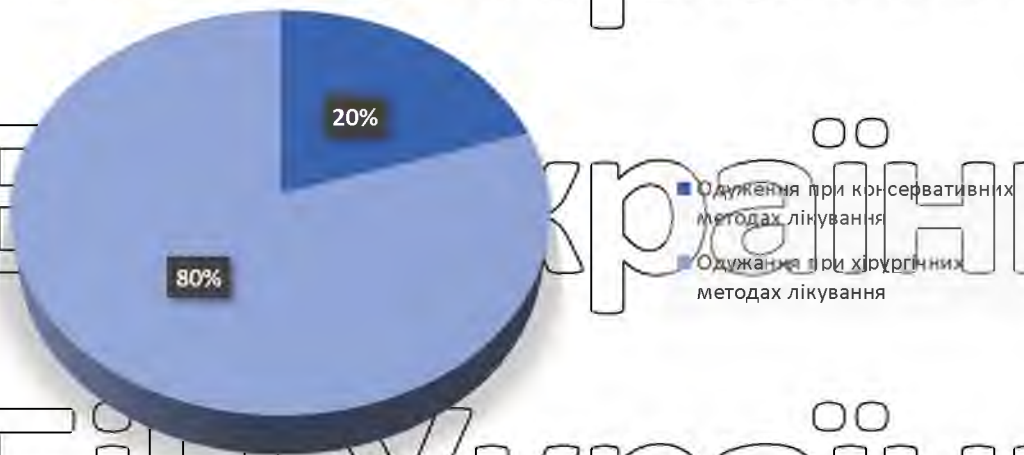
Також було проведено дослідження на базі медичних карток пацієнтів за 2018–2020 рр., за яким було виявлено, що тим пацієнтам, яким було проведено в якості профілактичних заходів для запобігання еструсної поведінки, а також інших захворювань в тому числі і ендометриту, в порівнянні з тими у кого не була проведена ця операція, ендометриту виявлено не було.

Кішкам яким проводилась оваріогістеректомія в якості основних лікувальних заходів, одужали 100 %.

За наведеними вище даними про методи лікування консервативного і хірургічного, були зроблені висновки, що хірургічний метод більш ефективний, ніж консервативний (рис. 3.13.).

НУБІП України

Порівняння ефективності методів лікування кішок хворих на ендометрит



НУБІП України

НУБІП України

Рис. 3.13. Порівняльні висновки результатів методів лікування кішок, хворих на ендометрит

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

РОЗДІЛ 4 ЕКОНОМІЧНА ПОРІВНЯЛЬНА ЧАСТИНА ТА ВИСНОВКИ

4.1. Аналіз анкетування власників кішок хворілих на ендометрит

НУБІП України

Нами було проведено анкетування власників хворих кішок на ендометрит, яким ми роздавали по одній анкеті (Дод. І.). За результатами анкетування було встановлено, що більшість власників (88%) віддає перевагу хірургічному методу лікування (рис.4.1.), боючись при консервативних методах лікування отримати рецидив хвороби та понести ще більші економічні збитки при цьому ризикуючи здоров'ям тварини.

НУБІП України

Частина власників (в основному заводчики) обирали консервативний метод лікування 12% (рис 4.1.).

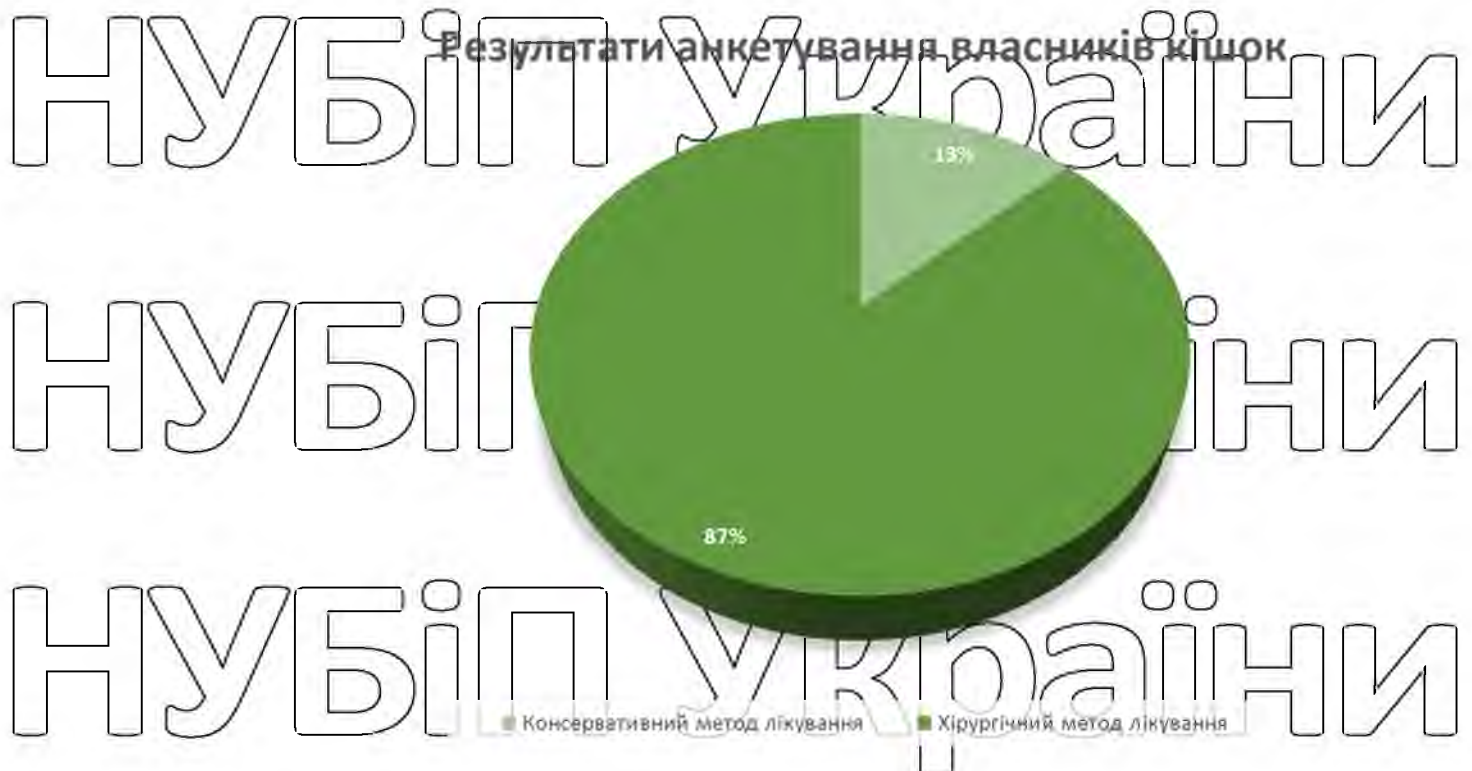


Рис.4.1. Результати анкетування власників кішокю.

НУБІП України

На думку практикуючих ветеринарів, найбільш вживаний і ефективний метод лікування є хірургічний.

4.2. Економічний розрахунок витрат клієнтів за консервативного методу лікування

Витрати на консервативне лікування кішок розраховувались за формулою

(4.1):

$$З_{кв} = В_{вк1} + В_{вк2} + В_{вк3} + В_{вк4} \quad (4.1)$$

де $З_{кв}$ – загальні витрати на консервативне лікування;

$В_{вк}$ – ветеринарні витрати консервативного методу лікування;

Для консервативного методу лікування кішок хворих на ендометрит в загальну середню вартість на одну кішку ми використовували підрахунки таких лабораторних методів лікування. Гематологічні дослідження – 350,00 грн., біохімічні дослідження – 400,00 грн., ендокринологічні дослідження – 300,00 грн., урогенітальний бактеріологічний посів – 250,00 грн., цитологічне дослідження – 150,00 грн., полімеразна ланцюгова реакція (ПЛР) – 300,00 грн. за 1 шт. (4шт.), імуноферментний аналіз (ІФА) – 350,00 грн за 1 шт. (2 шт.).

Одже, таким чином $В_{вк1} = 350,00 + 400,00 + 300,00 + 250,00 + 150,00 + (300,00*4) + (350,00*2) = 3350,00$ грн.

Для того, щоб провести консервативне лікування, було використано інструментальні методи дослідження : УЗД статевих органів кішки – 350,00 грн., контрастна рентгенографія статевих органів кішки – 400,00 грн.

Одже, рахуємо $В_{вк2} = 350,00 + 400,00 = 750,00$ грн.

Для лікування кішок в деяких випадках її поміщали на стаціонар – 1500,00 грн./доба (в цю суму входить: проведення маніпуляцій, цілодобовий нагляд за станом кішки, лікувальні препарати, прибирання, годівля, розхідний матеріал – шприци, одноразові рукавички, катетер внутрішньовенний, за необхідністю, педошки). В середньому кішки перебували на стаціонарі 6 днів.

Одже, $В_{вк3} = 1500,00*6 = 9000,00$ грн.

Також у $З_{кв}$, повинно входити: первинний прийом та консультація – 500,00 грн., маніпуляційні дії лікаря – 400,00 грн., препарати використані на прийомі 360,00 грн., повторний прийом після стаціонару та проведення маніпуляцій з використанням лікувальних препаратів – 650,00 грн(в середньому 7 разів).

Контроль тварини з повторним ПЛР тестом на знайдену хворобу – 350,00 грн.

Одже, робимо розрахунки $B_{BK_4} = 500,00 + 400,00 + 360,00 + (650,00 * 7) + 350,00 = 6160,00$ грн.

Робимо підсумок:

$Z_{BK} = 3350,00 + 750,00 + 9000,00 + 6160,00 = 19260,00$ грн.

4.3. Економічний розрахунок витрат клієнтів за хірургічного методу лікування

Щоб дізнатися ветеринарні витрати на хірургічне лікування (B_{Vx}), ми підраховали методи дослідження кішок (в середньому):

Витрати на хірургічне лікування кішок розраховують за формулою (4.2):

$$Z_{KB} = B_{Vx_1} + B_{Vx_2} + B_{Vx_3} + B_{Vx_4} \quad (4.2)$$

де Z_{xv} – загальні хірургічні витрати;

B_{Vx} – ветеринарні витрати хірургічні;

Щоб дізнатися ветеринарні витрати хірургічні (B_{Vx}) ми порахували усі витрати задля проведення операції (Дод.2):

На кожную кішку, якій був застосований хірургічний метод лікування пішли такі розхідні матеріали та препарати (беремо середню цифру): 0,2 мл медитина (або домітор, проседан) вартістю 50 грн, мелоксивет 0,2 мл – вартість 12,00 грн, бутомідор 0,1 мл – вартість 41,00 грн, серенія 0,3 мл – вартість 61,00 грн., етамзилат ампула 2 мл – вартість 20,00 грн., лідокаїн 2% ампула 2 мл – вартість 16,00 грн., сінулокс (сінергал) 0,5 мл. – вартість 16,00 грн., шприци 10 штук – вартість 100,00 грн., ПСА №2, 2 шт., 280,00 грн., скальпельна насадка 20,00 грн., катетер внутрішньовенний 1 шт., 39,00 грн., операційне поле 60*80 1 шт., 23,00 грн., рукавички медичні стерильні 1 пара – 14,00 грн., пелюшка одноразова велика 1 шт. – вартість 20,00 грн., кутасепт №1 1 шт. – 100,00 грн., бандаж №1 – 60,00 грн.

Одже, виходить $B_{Vx_1} = 50,00 + 12,00 + 41,00 + 61,00 + 20,00 + 16,00 + 20,00 + 100,00 + 280,00 + 20,00 + 39,00 + 23,00 + 14,00 + 20,00 + 100,00 + 60,00 = 876,00$ грн.

Для кожної кішки під час проведення хірургічного втручання, ветеринарним лікарем було проведено ряд маніпуляцій: вартість самої послуги проведення хірургічного втручання при ендометриті (кастрація кішки) 627,00 грн.,

постановка катетера внутрішньовенного – 170,00 грн., ін'єкції 7 – 9 препаратів – 142,00 грн., шов внутрішній – 340,00 грн., анестезія спінальна – 180,00 грн.

Одже, виходить $V_{вх2} = 627,00 + 170,00 + 142,00 + 300,00 + 340,00 + 180,00 = 1759,00$ грн.

У $V_{вх}$ входить також первинний огляд та консультація тварини – 500,00 грн., передопераційний огляд – 200,00 грн., УЗД дослідження сечостатевої системи – 350,00 грн., ЕКГ дослідження – 500,00 грн., післяопераційний огляд та зняття швів 100,00 грн.

Одже, $V_{вх3} = 500,00 + 200,00 + 350,00 + 500,00 + 100,00 = 1650,00$ грн.

Для консервативного методу лікування кішок хворих на ендометрит в загальну середню вартість на одну кішку ми використовували підрахунки таких лабораторних методів лікування: Гематологічні дослідження – 350,00 грн.,

біохімічні дослідження – 400,00 грн., ендокринологічні дослідження – 300,00 грн., уrogenітальний бактеріологічний посів – 250,00 грн., цитологічне дослідження – 150,00 грн., полімеразна ланцюгова реакція (ПЛР) – 300,00 грн. за

1 шт. (4 шт.), імуноферментний аналіз (ІФА) – 350,00 грн за 1 шт. (2 шт.).

Одже, таким чином $V_{вк4} = 350,00 + 400,00 + 300,00 + 250,00 + 150,00 + (300,00 * 4) + (350,00 * 2) = 3350,00$ грн.

Робимо підсумок: $Z_{вх} = 876,00 + 1759,00 + 1650,00 + 3350,00 = 7635,00$ грн.

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

1. Смертність та неплідність кішок через ендометрит наносить значних економічних збитків в розплідниках кішок.

2. Невчасно зроблені щеплення від інфекційних хвороб, нечасно проведені або зовсім непроведені лабораторні дослідження кішок та самців на наявність захворювань, які можуть передатися одне одному, неправильне проведення рододопомоги та не дотримання санітарних норм грають провідну роль в появі ендометрита.

3. Невчасний початок лікування, «самолікування» власниками тварин, помилки в лабораторних дослідженнях, не проведення профілактичних заходів веде до безплідності кішок та значних грошових та емоційних втрат господарів.

4. Після проведення неправильного або нечасного лікування з тих чи інших причин, нажаль консервативними методами лікування виправити ситуацію стає неможливим, звертаються до хірургічних методів без можливості відновити статевий цикл та запліднювальність кішки.


5. Нами було економічно порівняно два методи лікування хронічного ендометриту, за результатами проведених розрахунків можемо зробити висновок, що більш економічно вигідний метод для наших клієнтів – хірургічний, хоча якщо кішка несе дуже велику племінну цінність, то є сенс проведення більш дорогого консервативного методу, щоб зберегти можливість успішно народити кошенят, звичайно клієнт був попереджений про можливі ускладнення та рецидиви хвороби та шансу кішки стати неплідною, незважаючи на проведення лікування. Наші висновки про вибір методів лікування підтверджують проведені нами фінансові розрахунки кожного з методів лікування.

6. За проведеним нами анкетуванням власників кішок, виявляється, що більшість клієнтів обирали хірургічний метод лікування і тільки, якщо

7. кішка мала велику племінну цінність, та заводчик намагався врятувати плідність кішки, обирався консервативний метод лікування.

Додаток 1.
Касовий чек для власників тварини

Продаж медикаментів
Квитанція №: 3348
Дата: 05.11.21



№	Препарат/Послуга	К-сть	Од.	Ціна	Сума	Знижка	Разом
1	Дрмітор Файзер (Медитин, проседан)	0.2	мл.	250.00	50.00	0.00	50.00
2	Мелогікам мл	0.2	мл.	60.00	12.00	0.00	12.00
3	Бутомідор (журнал)	0.1	мл.	414.00	41.00	0.00	41.00
4	Серенія мл	0.3	мл.	204.00	61.00	0.00	61.00
5	Стамзілат ампула 2мл	2	мл.	10.00	20.00	0.00	20.00
6	Лідокаїн 2% ампула 2 мл	2	мл.	8.00	16.00	0.00	16.00
7	Синулокс (Сінергал) мл	0.5	мл.	40.00	20.00	0.00	20.00
8	Шприц	10	шт.	10.00	100.00	0.00	100.00
9	ПГА №2	2	шт.	140.00	280.00	0.00	280.00
10	Скальпельна насадка	1	шт.	20.00	20.00	0.00	20.00
11	Катетер внутрішньовенний	1	шт.	39.00	39.00	0.00	39.00
12	Операційне поле 60*80 1 шт	1	шт.	23.00	23.00	0.00	23.00
13	Реззачки мед оперивні пара	1	####	14.00	14.00	0.00	14.00
14	Гельовка одноразова велика	1	шт.	20.00	20.00	0.00	20.00
15	Вутасепт 1 мл	50	мл.	2.00	100.00	0.00	100.00
16	Бандаж №1	1	шт.	60.00	60.00	0.00	60.00
Разом:					876.00	0.00	876.00

Оплатив: 876.00 грн

Додаток 2.

АНКЕТА ВЛАСНИКА

Назва клініки в якій проходили лікування

ПІБ власника, номер телефону

Питання для власника

Дайте розгорнуту відповідь

Чи займаєтесь ви розведенням кішок?

Кличка тварини та її вік

Чи хворіла ваша кішка на ендометрит?

Який з методів лікування для вашого

удоблення більш доцільний (консервативний чи хірургічний метод лікування)?

НУБІП УКРАЇНИ

НУБІП УКРАЇНИ

ДОДАТОК 3

Експрес-тест на інфекційні захворювання кішок хворих на ендометрит



НУБІП України

НУБІП

НУБІП

НУБІП

НУБІП

НУБІП

НУБІП

НУБІП

НУБІП України

НУБІП України

ДОДАТОК 4
Спецедаг для проведення хірургічного оваріогістеректомії рідким хворим на ендометрит

НУ

НУ

НУ

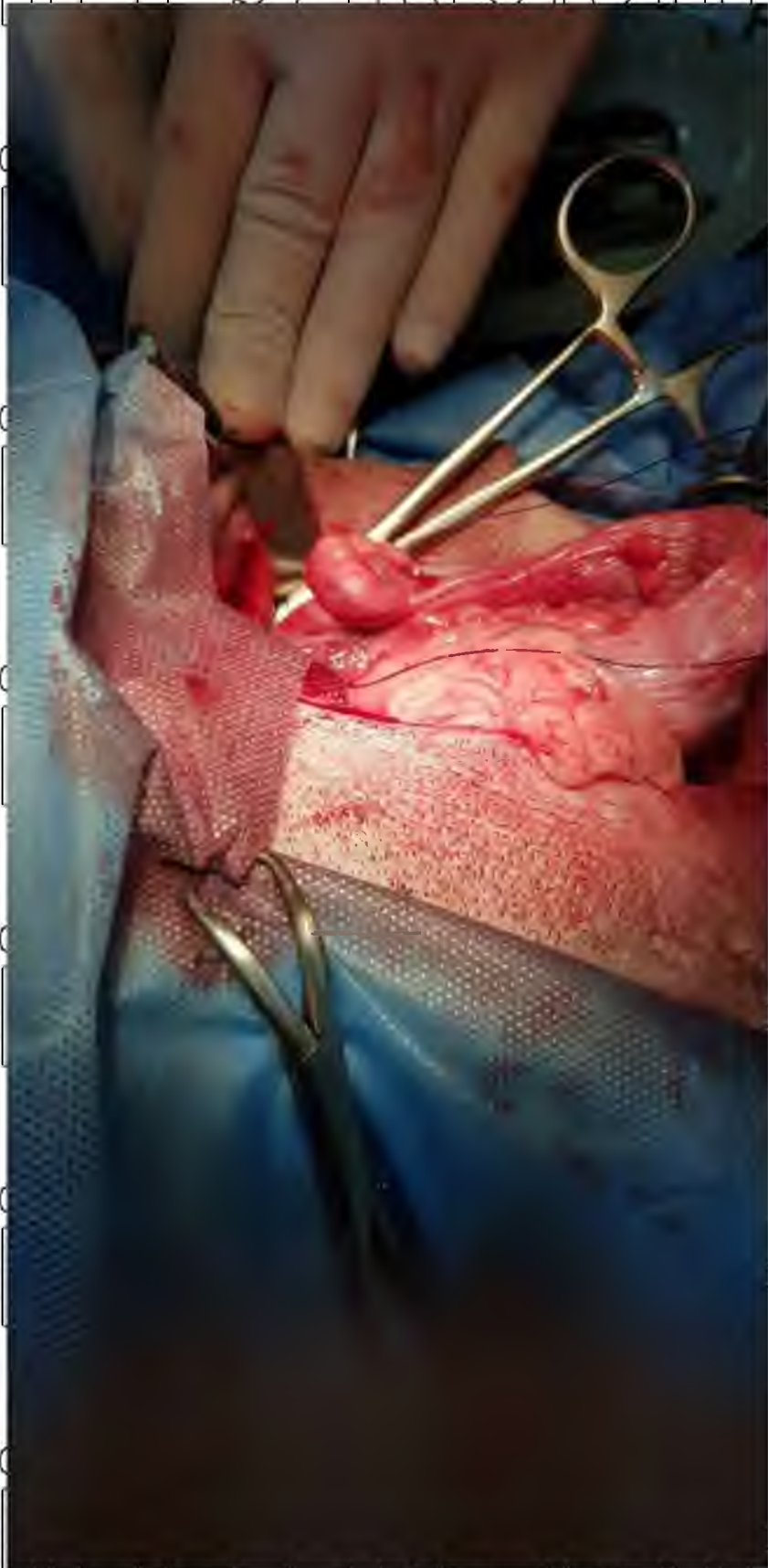
НУ

НУ

НУ



Додаток 5
Проведення овариогістеректомії



СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Ackerman, N. Radiology and ultrasound of urogenital diseases in the dog and cat / N. Ackerman. Ames : Iowa State Press, 1991. - 188 p.

2. Arnbjerg, J. Prostaglandin F2 alpha treatment of feline open pyometra / J. Arnbjerg, A. Flagstad // Nord. Vet. Med. -1985. Vol. 37, № 5. - P. 286-290.

3. Austad, R. Peripherai plasma levels of oestradiol 17(3 and progesterone in the bitch during cycle, in normal pregnancy and after dexamethasone treatment / R. Austad, A. Lunde, O. V. Sjaastad // J. Reprod. Fertil. - 1976. - Vol. 46, № 1. - P. 129-136.

4. Barrington, J. W. Immunoglobulin deficiency and recurrent postmenopausal endometritis / J. W. Barrington, A. Papagiannis, A. Roberts // Am. J. Obstet. Gynecol.-1994.-Vol. 171,№5.-P. 1389-1390.

5. Bouchard, G. Estrus induction in the bitch with synthetic estrogen diethylstilbestrol / G. Bouchard // Proc. 2-nd inter. Symp. Canine and Feline Reprod. -1992.-p. 160.

6. Bradbury, W. C. Occurrence of plasmids and antibiotic resistance among Campylobacter jejuni and Campylobacter coli isolated from healthy and diarrheic animals / W. C. Bradbury, D. L. Munroe // J. Clin. Microbiol. 1985. - Vol. 22, № 3.- P. 339-346.

7. Brodey, R. S. Neoplasms of the canine uterus, vagina and vulva: a clinicopathologic survey of 90 cases / R. S. Brodey, J. F. Roszel // J. Am. Vet. Med. Assoc.-1967.-Vol. 151.-P. 1294-1307.

8. Canine Medicine and Therapeutics / ed. by E. A. Chandler et al.. 3-rd. edition. - London: Blackwell Science Ltd., 1995. - 876 p.

9. Christiansen, I. I. Reproduction in the dog and cat / I. I. Christiansen. London : Bailliere Tindall, 1984. - 295 p.

10. Clinical use of prostaglandin F2 alpha to induce early abortion in bitches: serum progesterone, treatment outcome and interval to subsequent oestrus / S. E. Romagnoli et al. // J. Reprod. Fertil. Suppl. 1993. - Vol. 47. - P. 425-431.

H 11. Commonly used diagnostic criteria for pelvic inflammatory disease have poor sensitivity for plasma cell endometritis / A. P. Korn et al. // Sex. Transm. Dis. - 1995. Vol. 22, № 6. - P. 335-341.

H 12. Concannon, P. W. Clinical and endocrine correlates of canine ovarian cycles and pregnancy / P. W. Concannon // Current Veterinary Therapy / ed. R. W. Kirk. -Philadelphia : Saunders Co., 1986. P. 1224 -1240.

H 13. Concannon, P. W. Physiology and endocrinology in the bitch / P. W. Concannon // Current Therapy in Theriogenology / ed. D. A. Morrow. Philadelphia : Saunders Co., 1986.-P. 491 -497.

H 14. Davidson, A. P. Pregnancy termination / A. P. Davidson // Handbook of small animal practice / ed. R.V. Morgan- Philadelphia : Saunders Co., 1997. P. 642-644.

H 15. Dubey, J. P. Attempted transmission of Toxoplasma gondii infection from pregnant cats to their kittens / J. P. Dubey, E. A. Hoover // J. Am. Vet. Med. Assoc. - 1977.-Vol. 170,№5.-P. 538-540.

H 16. Dubey, J. Toxoplasmosis of animals and man. BOCA Raton / J. P. Dubey, C. P. Beattie. Fla: CRC Press Inc. - 1988. - 200 p.

H 17. Effect of homoeopathy on pain and other events after acute trauma: placebo controlled trial with bilateral oral surgery / P. Lokken et al. // BMJ. 1995. - Vol. 310, № 6992.-P.1439-1442.

H 18. Effects of dietary fat and energy on body weight and composition after gonadectomy in cats / P. G. Nguyen et al. // Am. J. Vet. Res. 2004. - Vol. 65, № 13.-P. 1708-1713.

H 19. Effects of feeding regimens on bodyweight, composition and condition score in cats following ovariohysterectomy / E. J. Harper et al. // J. Small Anim. Pract. -2001. Vol. 42, № 9. - P. 433-438.

H 20. Efficacy and toxicity of estrogens commonly used to terminate canine pregnancy / R. A. Bowen et al. // J. Am. Vet. Med. Assoc. 1985. - Vol. 186, № 8. - P. 783-788.

21. Emphysematous pyometra in a dog / J. L. Hernandez et al. // Vet. Radiol.

- H 22. Ultrasound. 2003. - Vol. 44, № 2. - P. 196-198.
- H 23. Ernst, E. A systematic review of systematic reviews of homeopathy / E. Ernst // Br. J. Clin. Pharmacol. 2002. - Vol. 54, № 6. - P. 577-582.
- H 24. Evidence for the non-involvement of uterus in the lifespan of the corpus luteum in cyclic dog / A. C. Okkens et al. // Vet.Q. 1985. - Vol. 7, № 3. - P. 169-173.
- H 25. Evidence of clinical efficacy of homeopathy. A meta-analysis of clinical trials. HMRAG. Homeopathic Medicines Research Advisory Group / M. Cucherat et al. // Eur. J. Clin. Pharmacol. 2000. - Vol. 56, № 1. - P. 27-33.
- H 26. Feline Medicine and Therapeutics / ed. E. A. Chandler, C. J. Gaskell, R. M. Gaskell. 2 ed. - London : Blackwell Science Ltd., 1994. - 705 p.
- H 27. Foxman, E. Homeopathy / E. Foxman // Better Nutrition. 1999. - Vol.61, № 12. -P. 44-47.
- H 28. Fraser, L. Homeopathy passes a test / L. Fraser, M. Mason // Health. 1994. -Vol. 8,№4.-P. 14.
- H 29. Grospiltsch, G. Erkrankungen in der Schwangerschaft / G. Grospiltsch // Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft. Stuttgart, 2000. - S. 99-105.
- H 30. Gruffydd-Jones, T. J. Reproductive endocrinology of the cat / T. J. Gruffydd-Jones // Manual of Small Animal Endocrinology / ed. M. Hutchison ; British Small Animal Veterinary Association. Gloucestershire, United Kingdom, 1993. - P. 143-152.
- H 31. Henderson, R. T. Prostaglandin therapeutics in the bitch and queen / R. T. Henderson // Aust. Vet. J. 1984. - Vol. 61, № 10. - P. 317-319.
- H 32. Herron, M. A. Ovum transport in the cat and the effect of estrogen administration / M. A. Herron, R. F. Sis // Am. J. Vet. Res. 1974. - Vol. 35, № 10. - P. 1277-2279.
- H 33. Hinton, M. Non-neoplastic memmary hypertrophy in the cat associated either with pregnancy or with oral progestagen therapy / M. Hinton, C. J. Gaskell // Vet. Rec. -1977.-Vol. 100,№ 14.- P. 277-280.
- H 34. Hoffmann, B. Reproductive endocrinology of bitches / B. Hoffmann, A. Riesenbeck, R. Klein // Anim. Reprod. Sci. 1996. - Vol. 42. - P. 275-288.

35. Hoist, P. A. Canine reproduction / P. A. Hoist. Colorado : Alpine Publications, 1985.-205 p.
36. Hurd, L. C. Older women's body image and embodied experience: an exploration / L. C. Hurd // J. Women Aging. 2000. - Vol. 12, № 3-4. - P. 77-97.
37. Immunologie and clinical investigation on a bovine thymic extract. Therapeutic applications in primary immunoedificencies / F. Aiuti et al. // *Pediatr. Res.* 1979. -Vol. 13,№ 7.- P. 797-802.
38. Jackson, W. F. Pregnancy prevention and termination / W. F. Jackson, S. D. Johnson // *Current Veterinary Therapy VII. Small Animal Practice* / ed. R.W. Kirk. -Philadelphia : Saunders Co., 1980. P. 1239-1241.
39. Jaskowski, J. M. Behandlung ausgewählter Störungen der Peripartalperiode beim Rind unter Berücksichtigung der Antihomotoxischen Präparate / J. M. Jaskowski // *Biol. Termed.* -1999. Bd. 16, № 4. - S. 128-132.
40. Jones, D. E. Reproductive clinical problems in the dog / D. E. Jones, J. O. Joshua. London : Wright, 1984. - 230 p.
41. Kessler, M. Kleintieronkologie. Diagnose und Therapie von Tumorerkrankungen bei Hunden und Katzen / M. Kessler // Parey Buchverlag. Berlin, 2000. - S. 393400.
42. Kikos, J. Homeopathy and Community Nursing / J. Kikos // *Aust. Nurs. J.* 1999. -Vol. 6, № 8.-P. 33.
43. Leptin, body fat content and energy expenditure in intact and gonadectomized adult cats: a preliminary study / L. Martin et al. // *J. Anim. Physiol. Anim. Nutr. (Berl)*. 2001. - Vol.85, № 7-8. - P. 195-199.
44. Luteotrophic action of prolactin in dogs and the effects of a dopamine agonist, cabergoline / K. Onclin et al. // *J. Reprod. Fertil. Suppl.* 1993. - Vol. 47. - P. 403409.
45. *Manual of Anaesthesia for Small Animal Practice* / ed. A. D. R. Hilbery. - London: BS AVA, 1989. 156 p.

Н 46. Matuschak, G. M. Multiple systems organ failure: clinical expression, pathogenesis and therapy / G. M. Matuschak // Principles of Critical Care / J. B. Hall et al. -New York, 1992. -Vol. 1. -P. 613-639.

47. McDonald, L. E. Veterinary endocrinology and reproduction / L. E.

Н McDonald. -London : Bailliere Tindall, 1980. 560 p.

Н 48. McEntee, K. Reproductive pathology of domestic mammals / K. McEntee. San Diego, California: Academic Press, 1990. - 401 p.

49. Morphologic assessment of endometrium overlying submucosal leiomyomas / L. M. Patterson-Keels et al. // J. Reprod. Med. 1994. - Vol. 39, № 8. - P. 579-584.

Н 50. Murray, F. A variety of children's ills often respond to homeopathic . / F. Murray // Better Nutrition. 1996. - Vol.58, № 3. - P. 20.

Н 51. Mutschler, E. Arzneimittelwirkungen. Lehrbuch der Pharmakologie und Toxikologie / E. Mutschler. Stuttgart : Wiss. Verl. - Ges., 1997. - S. 363-378, 758760.

Н 52. Mutwiri, G. K. Genital and systemic immune responses in a murine model of Tritrichomonas foetus infection / G. K. Mutwiri, L. B. Corbeil // J. Parasitol. 1998. -Vol. 84, № 2. - P. 321-327.

Н 54. O'Keefe, D. Tumors of the genital system and mammary glands / D. O'Keefe // Ettinger S.J. Textbook of Veterinary Internal / S. J. Ettinger, E. C. Feldmann. Philadelphia : Medicine. WB Saunders Co, 1995. - S. 1699-1704.

НУБІП України

НУБІП України