

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

Спеціальність 211 «Ветеринарна медицина»

16.06.25

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри акушерства і  
біотехнології репродукції тварин,  
доцент

  
Підпис

Івасенко Б. П.

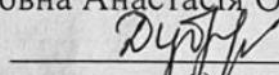
“ 10 ” 05 2025 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

на тему: «Діагностика та лікування сук за піометри»

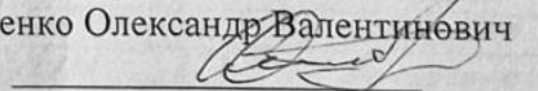
Виконавець

Дубровна Анастасія Олександрівна

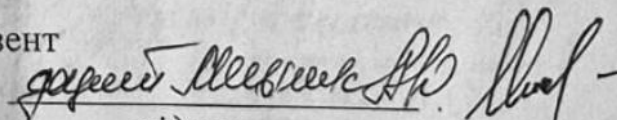
  
підпис

Науковий керівник

Єрошенко Олександр Валентинович

  
підпис

Рецензент

  
підпис

Я, Дубровна Анастасія Олександрівна, засвідчую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

м. Біла Церква

2025

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

Спеціальність 211 «Ветеринарна медицина»

“ЗАТВЕРДЖУЮ”  
Гарант ОПЗД – “Ветеринарна медицина”,  
професор Рубленко М.В.  
“8” вересня 2019 р.

**ЗАВДАННЯ**  
на кваліфікаційну роботу здобувача  
Дубровна Анастасія Олександрівна  
Тема «Діагностика та лікування сук за піометри»

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

Термін здачі студентом готової кваліфікаційної роботи в деканат: до 30.05.2019 р.

Перелік питань, що розробляються в роботі. Вихідні дані:  
Мімікризм і терапевтичні ризики з обсягом  
мессажів Лостомми (віноманна) експериментально  
соедини зирмо племю пошисечко. Вивчимо  
примення ретинотому та ефективність лікування  
сук за піометри

**Календарний план виконання роботи**

Етап виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Огляд літератури	Січень - лютий	виконано
Методична частина	Березень - травень	виконано
Дослідницька частина	Січень - травень	виконано
Оформлення роботи	травень	виконано
Перевірка на плагіат	червень	виконано
Подання на рецензування	липень	виконано
Попередній розгляд на кафедрі	серпень	виконано

Керівник кваліфікаційної роботи, Рубленко М.В. доцент Рубленко М.В.  
Здобувач Дубровна А.О. підпис Дубровна А.О.  
вчене звання, прізвище, ініціали прізвище, ініціали

Дата отримання завдання “6” вересня 2019 р.

## ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ .....	4
ВСТУП .....	6
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ .....	9
1.1. Етіологія появи піометри у дрібних домашніх тварин.....	9
1.2. Патогенетичні механізми розвитку піометри у дрібних домашніх тварин.....	13
1.3. Методи діагностики сук за піометри.....	16
1.4. Заключення з огляду літератури.....	19
РОЗДІЛ 2. ВИБІР НАПРЯМІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ.....	20
2.1. Матеріали і методи дослідження .....	20
2.2. Схема проведення досліджень .....	21
2.3. Характеристика ветеринарної клініки .....	23
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ .....	28
3.1. Аналіз сприйнятливості сук до піометри.....	28
3.2. Особливості клінічних ознак у сук за піометри.....	30
3.3. Ультразвукове дослідження за піометри у сук.....	31
3.4. Показники крові за піометри у сук.....	33
3.5. Оперативне лікування сук хворих на піометру.....	36
3.6. Консервативне лікування сук хворих на піометру.....	41
3.7. Розрахунок економічної ефективності або ветеринарних витрат.....	43
РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ .....	46
ВИСНОВКИ .....	49
ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ .....	51
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ .....	52
ДОДАТКИ .....	

## АНОТАЦІЯ

**Дубровна А.О. Діагностика та лікування сук за піометри в умовах ветеринарної клініки «Два кота» міста Вінниця.**

Магістерська робота викладена на 57 сторінках комп'ютерного тексту і включає 4 розділи, 46 літературних джерел та ілюстрована 12 таблицями та 17 рисунками.

У даній роботі проведено аналіз сприйнятливості сук до піометри, зокрема залежно від віку, породи та впливу гормональних контрацептивів. Встановлено, що найбільш уразливими до захворювання є собаки віком від 5 до 7 років, а найчастіше хворіють метиси та німецькі вівчарки. Також виявлено, що застосування гормональних контрацептивів значно підвищує ризик розвитку піометри, особливо при регулярному прийомі препаратів. Проведений аналіз клінічних ознак засвідчив, що основними симптомами є слабкість, лихоманка, відмова від корму, а у більшості випадків спостерігалися виділення з піхви гнійного або геморагічного характеру.

Методи діагностики включали ультразвукове дослідження, загальний та біохімічний аналіз крові. У ході дослідження оцінено ефективність різних підходів до лікування: оперативного (оваріогістеректомія) та консервативного (гормональна терапія та антибіотики). Було встановлено, що хірургічне лікування є більш ефективним, оскільки дозволило досягти одужання у 88,88 % випадків, тоді як консервативне лікування виявилось ефективним лише у частини тварин. Було проведено розрахунок економічної ефективності різних методів лікування. Отримані результати підтверджують необхідність комплексного підходу до діагностики та лікування піометри у сук.

**Ключові слова:** піометра, суки (собаки), діагностика, ультразвукове дослідження, аналіз крові, оперативне лікування, консервативне лікування.

## ABSTRACT

Dubrovna A.O. Diagnosis and treatment of bitches for pyometra in the conditions of the veterinary clinic "Two Cats" of Vinnytsia.

The master's thesis is presented on 57 pages of computer text and includes 4 sections, 46 literary sources and is illustrated with 12 tables and 17 figures.

This work analyzes the susceptibility of bitches to pyometra, in particular depending on age, breed and the influence of hormonal contraceptives. It was found that the most vulnerable to the disease are dogs aged 5 to 7 years, and the most affected are mestizos and German shepherds. It was also found that the use of hormonal contraceptives has a significant risk of developing regular pyometra, especially when taking medications. An analysis of clinical signs of the testimonies was conducted, which showed that the main symptoms are weakness, fever, refusal of food, and in case of negative influence, purulent or hemorrhagic vaginal discharge was observed.

Diagnostic methods included ultrasound, general and biochemical blood tests. The study evaluated the effectiveness of different approaches to treatment: surgical (ovariohysterectomy) and conservative (hormone therapy and antibiotics). It was found that surgical treatment is more effective, as it allowed to achieve recovery in 88.88% of cases, while conservative treatment was effective only in some animals. The cost-effectiveness of various treatment methods was calculated. The confirmed results obtained provide a comprehensive approach to the diagnosis and treatment of pyometra in bitches.

**Keywords:** pyometra, bitches (dogs), diagnostics, ultrasound, blood test, surgical treatment, conservative treatment.

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Піометра є одним із найпоширеніших та небезпечніших захворювань репродуктивної системи у самок дрібних домашніх тварин, зокрема собак. Це патологія, яка супроводжується накопиченням гнійного ексудату в порожнині матки, що може призвести до важких інтоксикацій, сепсису та, за відсутності своєчасного лікування, летального наслідку.

Піометра – це поширене інфекційне захворювання матки, викликане гормональними змінами в репродуктивній системі самки. Це потенційно небезпечне для життя тварини, гнійне запалення матки. Гормони та умовно-патогенні бактерії є основоположними у розвитку даного захворювання, при цьому гормон прогестерон відіграє ключову роль [1, 2].

Піометра зустрічається у всіх видів тварин, незалежно від віку, виду та умов життя. При своєчасній діагностиці лікування зазвичай не викликає складнощів, але поширені симптоми, погана проінформованість власників може призводити до тяжких наслідків, іноді – до летального результату [1,3].

Діагностика при класичній піометрі, як правило, нескладна, проявляється збільшенням матки, заповненою рідиною, гнійними виділеннями з піхви та характерними ознаками захворювання. Однак це може бути більш складно при захворюванні з нормальним розміром матки та дуже легкими або неясними клінічними ознаками. Важливо своєчасно розпізнати дане захворювання через ризик потенційно небезпечних для життя ускладнень. Рання діагностика та лікування є життєвоважливими для збільшення шансів на виживання, оскільки часто індукується ендотоксемія та сепсис [2].

Традиційним методом лікування піометри є оваріогістеректомія. Основна перевага оваріогістеректомії перед медикаментозним лікуванням полягає в тому, що вона є як лікувальною, так і профілактичною щодо рецидиву піометри. Однак операція є небезпечною для виснаженого

організму тварини та виключає здатність самки до розмноження. Після оваріогістеректомії самки втрачають репродуктивну функцію та племінну цінність. Також видалення яєчників і матки може викликати нейрогуморальні порушення, що проявляються зміною поведінки та схильністю до ожиріння. [2, 5].

У племінних сук при ранній діагностиці збільшується можливість медикаментозного лікування, без хірургічного втручання, а отже підвищує шанси на збереження фертильності. Таким чином, рання діагностика та правильне лікування є сприятливими для повного одужання [2, 6].

Дослідження цього захворювання також мають велике значення для вдосконалення методів діагностики. Важливою сферою наукових розробок є пошук ефективних консервативних методів лікування, які дозволяють уникнути оваріогістеректомії та зберегти відтворну здатність самки. Такі знання дозволяють не лише зберегти здоров'я улюбленців, а й знизити економічні витрати на лікування, підвищуючи якість життя тварин.

Таким чином, дослідження піометри та розробка нових терапевтичних підходів залишаються актуальними завданнями сучасної ветеринарної медицини, що сприяє покращенню стандартів лікування та профілактики цієї небезпечної патології.

**Мета роботи** – провести діагностично-лікувальну оцінку піометри у сук та обґрунтувати хірургічне та медикаментозне лікування.

Для досягнення поставленої мети вирішували такі **завдання**:

- встановити вікову та породну сприйнятливність до розвитку піометри у сук;

- визначити особливості клінічного прояву піометри у сук;

- проаналізувати діагностику піометри методом ультразвукового дослідження та результати гематологічного дослідження;

- порівняти оперативний та консервативний методи лікування піометри у сук;

- розрахувати економічну ефективність проведених ветеринарних заходів.

*Об'єкт дослідження* – піометра у сук.

*Предмет дослідження* – діагностика та лікування піометри у сук.

**Новизна роботи** полягає в тому, що дослідження піометри у сук потребує комплексного підходу, що включає як удосконалення діагностичних методів, так і розробку нових терапевтичних стратегій. Дослідження нових лікарських препаратів та комбінацій препаратів для ефективного лікування піометри, особливо в тих випадках, коли хірургічне втручання протипоказане або неможливе.

## РОЗДІЛ 1

### ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

#### 1.1. Етіологія появи піометри у дрібних домашніх тварин

Піометра - це інфекційне захворювання матки, спричинене гормональними змінами в репродуктивній системі самки. Дане захворювання зазвичай розвивається відразу після закінчення еструсу. У цей час прогестерон, необхідний для підготовки до вагітності, ще виробляється у великих кількостях. Прогестерон потовщує ендометрій, створюючи ідеальні умови для росту бактерій. Він також змушує м'язи матки скорочуватися і знижує їхню здатність виганяти накопичену рідину і бактерії, як це має відбуватися в нормальному циклі.

Піометра буває закритого та відкритого типу. При відкритій формі – канал шийки матки відкритий та вміст матки виділяється у зовнішнє середовище. При закритому типі – канал шийки матки закритий, секрет у матці накопичується через відсутність відтоку [4].

Піометра може виникнути у нестерилізованих самок у будь-який час після початку еструсу або досягнення статевої зрілості. Зазвичай виникає в будь-якому віці, але частіше трапляється в тварин, старших п'яти років, та виникає після численних циклів тічки, що спричинює серйозні зміни в репродуктивній системі самки [1, 7].

Бактеріальні інфекції є причиною піометри у дрібних домашніх тварин. Під час тічки шийка матки відкрита, що дозволяє бактеріям проникати в матку. Ці бактерії можуть колонізувати слизову оболонку матки та викликати запалення [8].

Мікроорганізми, виділені з матки хворих на піометру тварин, подібні до мікрофлори піхви здорових. Такі бактерії, як *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus spp.*, *Pseudomonas spp.* і *Proteus spp.* були виділені від уражених тварин. Крім того, бактерії, що викликають

субклінічну інфекцію сечовивідних шляхів, також можуть призвести до появи піометри [21, 23].

Вважають, що кишкова паличка, основний збудник піометри собак та котів, потрапляє в матку через анальний отвір. Більшість випадків піометри у дрібних домашніх тварин викликається кишковою паличкою. Останніми роками також відзначається зростання захворюваності на піометру у тварин, які їли сире м'ясо. Вважається, що це пов'язано зі збільшенням кількості бактерій, присутніх у фекаліях, переважно сальмонели та кишкової палички [1, 18].

Зниження кількості білих кров'яних тілець у матці також є причиною піометри. Лейкоцити відіграють важливу роль у знищенні інфекцій в організмі. Під час естрального циклу у домашніх тварин цлейкоцити не можуть потрапити в матку. Це нормальний захисний механізм, що забезпечує безпечне проникнення сперматозоїдів у матку без їхнього знищення лейкоцитами. Коли підвищений рівень гормонів поєднується зі зниженою кількістю лейкоцитів, піометра часто стає небезпечним захворюванням для життя тварини.

Основною причиною піометри є гормональні зміни, пов'язані зі статевим циклом. [1, 8].

Піометра також може виникнути у нестерилізованих сук, які отримують препарати естрогену або прогестерону. Тож використання гормональних препаратів, що переривають або пригнічують статеву активність також призводить до даної патології. Дані засоби ведуть до змін у тканинах матки, які роблять її відчиненими воротами для інфекцій [1, 8, 9, 17].

Існує дві основні групи засобів, що регулюють гормони у дрібних домашніх тварин. Перша включає гормони, які імітують вагітність у самок, друга група – сприяє утворенню в організмі антиестрогенів, які приглушують

## ВИСНОВКИ

1. У ході проведеного дослідження було встановлено, що піометра найчастіше вражає сук середнього та старшого віку, при цьому пік захворюваності припадає на вік 5–7 років (41,38 % випадків).
2. Найбільший відсоток випадків зареєстровано серед метисів (41,39 %), що може бути пов'язано з їх чисельною перевагою серед пацієнтів клініки. Серед чистопородних собак найчастіше хворіли німецькі вівчарки (13,79 %), мопси та лабрадори (по 10,34 %).
3. Застосування гормональних контрацептивів підвищує ризик розвитку піометри: при оральному введенні захворюваність становила 27,14 %, при парентеральному – 24,14 %, при періодичному застосуванні – від 13,79 % до 17,24 %.
4. Основними клінічними ознаками піометри є пригнічення, слабкість, відмова від корму, підвищення температури тіла, а також виділення з піхви, які спостерігалися у 51,72 % тварин.
5. Ультразвукове дослідження підтвердило діагноз у всіх випадках, причому у 55,17 % тварин спостерігалось потовщення стінок матки, а у 13,79 % – значне накопичення гнійного ексудату, що вимагало термінового хірургічного втручання.
6. Під час дослідження показників крові спостерігали лейкоцитоз із зсувом лейкоцитарної формули вліво, що свідчить про гостре запалення. Виявлено тромбоцитопенію, зниження альбуміну, кальцію та хлоридів, що вказує на втрату білка, інтоксикацію та дегідратацію. Підвищення лужної фосфатази свідчить про запальні або токсичні процеси в печінці.
7. Оваріогістеректомія є найбільш ефективним методом лікування піометри, забезпечуючи позитивний результат у 88,88 % випадків. Проте, у 11,11 % випадків тварини загинули. Також дане лікування супроводжується втратою репродуктивної функції самки.

8. Застосування Алізину за піометри у сук забезпечило одужання 75 % хворих тварин і лише одній тварині (15 %). Тоді, як зовсім іншою виглядала картина у тварин другої підгрупи, в якій одужало лише 25 % хворих сук, а решті провели оперативне лікування.

9. Розрахунок економічної ефективності показав, що хоча консервативне лікування піометри у сук є значно дешевшим (2197 грн у першій підгрупі та 50 грн у другій) порівняно з оперативним методом (5000 грн), саме овариогістеректомія продемонструвала вищу клінічну ефективність. Таким чином, попри більші фінансові витрати, оперативне втручання є доцільнішим методом лікування піометри у собак, оскільки забезпечує надійніший результат.

## ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

1. Для зниження ризику розвитку піометри рекомендується своєчасна стерилізація сук, особливо якщо вони не плануються до використання у племінному розведенні.

2. Варто уникати безконтрольного застосування гормональних контрацептивів, оскільки вони значно підвищують імовірність розвитку піометри.

3. Для діагностики захворювання необхідно застосовувати ультразвукове дослідження, оскільки воно дозволяє виявити патологічні зміни в матці навіть на ранніх стадіях.

4. Оптимальним методом лікування є оваріогістеректомія, оскільки вона забезпечує високий рівень одужання та виключає можливість рецидиву.

5. У племінних та високовартісних тварин можна спочатку застосовувати консервативну терапію, однак у разі погіршення стану необхідно негайно переходити до хірургічного втручання.

6. Ветеринарним клінікам доцільно проводити інформаційні кампанії серед власників собак щодо профілактики піометри, зокрема важливості стерилізації та ризиків гормональної контрацепції.

7. Для лікування сук за піометри застосовувати Алізин.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Овчарук Н.П. Діагностика та проблема лікування піометри у домашніх собак (зарубіжний та вітчизняний досвід) / Н.П. Овчарук, О.О. Кравчук // Молодий вчений. - 2016. - № 2 (29). - С. 173–177
2. Hagman R. Pyometra in small animals. *Veterinary clinics of north america: small animal practice*. 2018. Т. 48, № 4. С. 639–661. URL: <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2018.03.001>
3. Hagman R. Canine pyometra: what is new?. *Reproduction in domestic animals*. 2016. Т. 52. С. 288–292. URL: <https://doi.org/10.1111/rda.12843>
4. Fieni F., Topie E., Gogny A. Medical treatment for pyometra in dogs. *Reproduction in domestic animals*. 2014. Т. 49. С. 28–32. URL: <https://doi.org/10.1111/rda.12302>
5. Hagman R. Molecular aspects of uterine diseases in dogs. *Reproduction in domestic animals*. 2017. Т. 52. С. 37–42. URL: <https://doi.org/10.1111/rda.13039>
6. Запалення матки у сук. Tierarzt Karlsruhe - Kleintierzentrum Arndt. URL: <https://tierarzt-karlsruhe-durlach.de/uk/запалення-матки-у-сук/>
7. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології. / За редакцією В. А. Яблонського та С. П. Хомина. Підручник. – Вінниця: Нова Книга, 2006 – 592 с.
8. Запалення матки у сук. Tierarzt Karlsruhe - Kleintierzentrum Arndt. URL: <https://tierarzt-karlsruhe-durlach.de/uk/запалення-матки-у-сук/>
9. Піометра у кішок. Як попередити? За яких симптомів звернутися до лікаря? - Доктор Вет. Доктор Вет. URL: <https://doktorvet.com.ua/piometra-u-kishok-yak-poperedyty-za-yakuh-symptomiv-zvernutysya-do-likarya/>
10. Priming with progestin, but not GnRH antagonist, induces a consistent endocrine response to exogenous gonadotropins in induced and spontaneously ovulating cats / К. М. Pelican та ін. *Domestic animal endocrinology*.