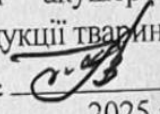


18.06.2025

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

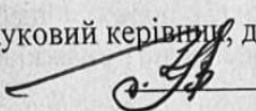
Спеціальність 211 – “Ветеринарна медицина”

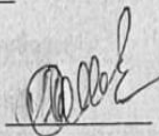
ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ
Завідувач кафедри акушерства і
біотехнології репродукції тварин
доцент Івасенко Б.П. 
“10” 05 2025 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

на тему: “ПОШИРЕННЯ, МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ТА ТЕРАПІЇ
КОРІВ ЗА КІСТОЗИВ ЯЄЧНИКІВ”

Виконавець  Л.В. Щипська

Науковий керівник, доцент Івасенко Б.П.


Рецензент 

Я, Лисовець Ліза Володимирівна, засвідчую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.



м. Біла Церква
2025 р.

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

Спеціальність 211 – “Ветеринарна медицина”

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Гарант ОП 211 “Ветеринарна медицина”,
професор Рубленко М.В.
“16” вересня 2024 р.

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу здобувачу

Лисовець Ліза Володимирівна
(прізвище, ім'я, по-батькові)

Тема: “**Поширення, методи діагностики та терапії корів за кістозів яєчників**”

Затверджено наказом ректора № ____ від _____

Термін здачі студентом готової кваліфікаційної роботи в деканат: до **“30” 05. 2025 р.**

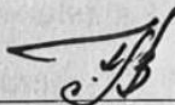
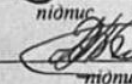
Перелік питань, що розробляються в роботі. Вихідні дані: вивчено поширення кістозів яєчників у корів в умовах конкретного господарства. Встановлено сезонну та вікову динаміку кістозів у корів. На основі вивчення причин полікістозів запропоновано та апробовано гормональні схеми терапії корів з кістами яєчників.

Календарний план виконання роботи

Етап виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Огляд літератури	05.10.23–01.02.24	виконано
Методична частина	05.10.23–01.02.24	виконано
Дослідницька частина	10.10.23–30.12.24	виконано
Оформлення роботи	20.03.25	виконано
Перевірка на плагіат	06.05.25	виконано
Попередній розгляд на кафедрі	10.05.25	виконано
Подання на рецензування	10.06.25	виконано

Керівник кваліфікаційної роботи, _____

Здобувач _____


підпис

підпис

доцент Івасенко Б.П.
вчене звання, прізвище, ініціали
Лисовець Л.В.
прізвище, ініціали

Дата отримання завдання “05” вересня 2023 р.

АНОТАЦІЯ

Щипська Ліза Володимирівна. «Поширення, методи діагностики та терапії корів за кістозів яєчників».

У роботі висвітлені питання поширеності кістозів яєчників у корів та методи їх діагностики. Вивчено сезонну і вікову динаміку порушення стероїдогенезу. Запропоновані методи гормональної терапії корів за кістозів яєчників.

Магістерська робота викладена на 49 сторінках комп'ютерного друку, містить 6 таблиць, 10 рисунків. Список джерел літератури – 41, в тому числі зарубіжних – 22.

Метою нашої роботи було визначити поширеність та фактори в етіопатогенезі кістозної патології у корів та розробити лікувально-профілактичні заходи.

Для досягнення мети були окреслені **наступні завдання:**

- провести аналіз поширеності кіст яєчників у корів залежно від пори року;
- вивчити вплив терміну після отелення, тривалості попередньої лактації та кількості лактацій на етіологію кіст;
- визначити патогенетичні механізми утворення кіст яєчників та їх діагностичні критерії;
- запропонувати лікувально-профілактичні заходи за кіст яєчників у корів.

Об'єкт дослідження – кісти яєчників у корів.

Предмет дослідження – етіологія, патогенез, діагностика, лікування та профілактика кістозної патології яєчників у корів.

Сфера використання: скотарство.

Ключові слова: кісти, корови, сурфагон, ензапрост, осіменіння, тільність

ABSTRACT

Shchypskaya Liza Volodymyrivna. "Prevalence, methods of diagnosis and therapy of cows with ovarian cysts."

The paper highlights the issues of the prevalence of ovarian cysts in cows and methods of their diagnosis. The seasonal and age dynamics of steroidogenesis disorders are studied. Methods of hormonal therapy of cows with ovarian cysts are proposed.

The master's thesis is presented on 49 pages of computer printing, contains 6 tables, 10 figures. The list of literature sources is 41, including 22 foreign ones.

The aim of our work was to determine the prevalence and factors in the etiopathogenesis of cystic pathology in cows and to develop therapeutic and preventive measures.

To achieve the goal, the following tasks were outlined:

- to analyze the prevalence of ovarian cysts in cows depending on the season;
- to study the influence of the period after calving, the duration of the previous lactation and the number of lactations on the etiology of cysts;
- to determine the pathogenetic mechanisms of ovarian cyst formation and their diagnostic criteria:
- to propose therapeutic and preventive measures for ovarian cysts in cows.

The object of the study is ovarian cysts in cows.

The subject of the study is the etiology, pathogenesis, diagnosis, treatment and prevention of cystic ovarian pathology in cows.

Scope of use: livestock farming.

Keywords: cysts, cows, surfagon, enzaprost, insemination, pregnancy

ЗМІСТ

ЗАВДАННЯ ДО ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ МАГІСТРА	2
АНОТАЦІЯ	3
ЗМІСТ	5
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ	6
ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	9
1.1. Поняття про кістозну патологію яєчників корів	9
1.2. Діагностика кіст яєчників у корів	13
1.3. Терапія та профілактика кіст яєчників у корів	16
1.4. Заключення з огляду літератури	20
РОЗДІЛ 2. ВИБІР НАПРЯМІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ	22
2.1. Матеріали і методи дослідження	22
2.1.1. Дослідження частоти кіст яєчників у корів в залежності від зовнішніх та внутрішніх чинників	23
2.1.2. Залежність кістозів яєчників у корів від молочної продуктивності	27
2.2. Схема проведення досліджень	28
2.3. Характеристика господарства	28
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	33
3.1. Аналіз поширеності кістозів яєчників у корів з огляду на зовнішні та внутрішні чинники	33
3.1.1. Частота формування кіст яєчників у корів залежно від пори року	33
3.1.2. Утворення кіст яєчників у корів залежно від тривалості післяотельного періоду	34
3.1.3. Частота виникнення кіст яєчників у корів з огляду на тривалість попередньої лактації	36
3.1.4. Утворення кіст яєчників у корів, зважаючи на число лактацій	37
3.2. Молочна продуктивність корів за кістозів яєчників	38
3.3. Ефективність гормональної терапії кістозів яєчників у корів	41
РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ	43
ВИСНОВКИ	48
ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	49
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	50
ДОДАТКИ	55

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

ЛГ – лютеїнізуючий гормон

УЗД – ультразвукове дослідження

ФСГ – фолікулостимулюючий гормон

ГнРГ – гонадотропін-релізінг гормон

ХГЛ – хоріонічний гонадотропін людини

PGF 2α – простагландин групи еф два альфа

ЖТ – жовте тіло

ВСТУП

Серед хвороб гінекологічного характеру, що вражають корів, кісти яєчників посідають чільне місце, часто стаючи причиною затяжної неплідності, а відтак – передчасного вибракування молочних корів, що призводить до суттєвих фінансових збитків [1].

Згідно з нинішніми поглядами, кісти яєчників виникають внаслідок збоїв у секреції лютеїнізуючого гормону під час тічки, як наслідок неналежної реакції гіпоталамо-гіпофізарної системи на естрогенні імпульси через механізми зворотного зв'язку. Ановуляція, що спричиняє перетворення домінантного фолікула на кісту яєчника, веде до порушення циклічності статевої активності та тривалої неплідності. Фактори, які провокують формування кіст яєчників, здебільшого мають поліетіологічне підґрунтя [2]. Сучасне молочне тваринництво використовує високопродуктивних корів, у яких на старті лактації виникає енергетичний дефіцит через дисбаланс або нестачу поживних компонентів у кормах [1, 2], що, зі свого боку, спричиняє порушення обміну речовин. Як наслідок, у післяпологовий період у корів суттєво збільшується частота акушерської патології, що згодом переростає у гінекологічну [3], і є частиною комплексу поліетіологічних факторів виникнення кіст яєчників. Вивчення патологій акушерства та гінекології у корів стало темою багатьох наукових робіт, створених як вітчизняними вченими [4], так і зарубіжними дослідниками [1, 3]. Проте, питання кістозних захворювань яєчників у корів все ще потребує додаткового вивчення. Відомо, що перехід однієї кісти в іншу відбувається на тлі відсутності піку лютеїнізуючого гормону (ЛГ), одночасно зі збільшенням базового рівня естрадіолу та ЛГ [5] до показників вище середніх. Частота спонтанного відновлення нормального статевого циклу при цій патології варіюється від 21,7% до 78,6% [5]. У корів, у яких виявлено фолікулярні кісти, часто спостерігається анафродизія, що триває більше 90 днів після отелення. Це

спонукає тваринників до застосування гормональних методів стимуляції та синхронізації статевих циклів [6].

Враховуючи, що на багатьох українських фермах спостерігається поширення анафродизії у корів протягом довгого часу після народження телят, яка викликана формуванням кіст в яєчниках, ця гінекологічна проблема вимагає подальшого детального дослідження.

Метою нашої роботи було визначити поширеність та фактори в етіопатогенезі кістозної патології у корів та розробити лікувально-профілактичні заходи.

Для досягнення мети були окреслені **наступні завдання**:

- провести аналіз поширеності кіст яєчників у корів залежно від пори року;
- вивчити вплив терміну після отелення, тривалості попередньої лактації та кількості лактацій на етіологію кіст;
- визначити патогенетичні механізми утворення кіст яєчників та їх діагностичні критерії;
- запропонувати лікувально-профілактичні заходи за кіст яєчників у корів.

Об'єкт дослідження – кісти яєчників у корів.

Предмет дослідження – етіологія, патогенез, діагностика, лікування та профілактика кістозної патології яєчників у корів.

Методи дослідження: статистичний, клінічний, сонографічний, гормональний.

Новизна одержаних результатів. На підставі всебічних статистичних, клінічних та сонографічних вивчень обґрунтовано багатofакторну природу виникнення кіст яєчників у корів.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Поняття про кістозну патологію яєчників корів

Кіста яєчника визначена як ключовий елемент, що впливає на показники відтворення та фінансовий стан молочного скотарства. Кістозна патологія яєчників зустрічається доволі часто серед корів з високою молочною продуктивністю [1, 3–6]. Вона часто стає однією з основних причин падіння надоїв у результаті тривалої безплідності та дострокового вибракування корів, що призводить до суттєвих економічних втрат для господарств. Економічні втрати виникають через збільшення інтервалу між отеленнями та зниження надоїв, а також витрати на лікування [3]. У численних дослідженнях вивчалися клінічні особливості, етіопатогенез [7], методи діагностики та терапії [8] кіст яєчників у корів.

Кісти яєчників – це порожнисті структури в тканинах яєчників, що виникають з одного чи двох неовульованих фолікулів (фолікулярна кіста), з жовтого тіла (лютеїнова кіста) або з багатьох недорозвинених фолікулів (полікістозний яєчник) [1, 3].

Сприятливі чинники утворення та розвитку фолікулярних і лютеїнових кіст яєчника здебільшого є поліетіологічними. Вони залучають дію багатьох екологічних факторів: годування неякісним кормом, нестача енергії, протеїну, мінералів, різних груп вітамінів; домінування годівлі концентратами; відсутність активного моціону; велика молочна продуктивність за незбалансованого раціону по вуглеводах та білках; функціональні порушення яєчників, процеси запального характеру, що різняться за перебігом у піхві, матці, яйцепроводах; різні схеми синхронізації статевого циклу, що використовуються для стимуляції роботи яєчників [1–3, 9].

Сучасне молочне скотарство, що приносить високі прибутки, базується на використанні високопродуктивних корів. У цих тварин на старті лактації часто спостерігається енергетичний дефіцит. Це може бути наслідком

незбалансованого або недостатнього раціону, а також порушень у перетравлюванні корму. Тому організм корови змушений використовувати власні резерви поживних речовин для виробництва молока [10]. Це, своєю чергою, призводить до дисбалансу в обміні речовин: енергетичному, білковому, мінеральному та вітамінному, особливо після отелення. Як результат, у післяродовий період у корів значно збільшується частота акушерських, незаразних та хірургічних захворювань. З часом ці проблеми часто перетворюються на хронічні, включаючи гінекологічні [5]. Отже, у високопродуктивних корів зниження репродуктивної здатності є наслідком впливу чисельних факторів, включно з недотриманням технологічних стандартів управління стадом; зокрема, проблеми з утриманням, годівлею, штучним заплідненням та використанням худоби призводять до дисбалансу гормональної регуляції та виникнення акушерсько-гінекологічних недуг [2, 10].

Тривала неплідність та раннє вибраковування корів часто спричинені функціональними порушеннями яєчників і матки, зокрема, провідну роль відіграє кістозна патологія яєчників [1], а також деструктивні морфологічні зміни у матці внаслідок хронічних запалень.

Найчастіше у високопродуктивних корів діагностуються фолікулярні та лютеїнові кісти, що спричиняють значні економічні збитки для господарств через витрати на діагностику та лікування, зниження надоїв, подовження періоду між отеленнями, передчасне вибраковування корів та інші негативні наслідки [2].

Багато науковців здавна визначають кісту яєчника як ановуляторну фолікулярну структуру, діаметром більше 20 мм чи 25 мм, що зберігається щонайменше 10 днів, при відсутності функціонального жовтого тіла в яєчнику [11]. Згідно даних кількох дослідників [6] тривалість існування кісти, в середньому, становить 32–36 діб від моменту формування до її зникнення.

ВИСНОВКИ

1. Кістози яєчників розвиваються у 10,3 % корів господарства. Разом з тим, частота їх виявлення дещо різниться від 7,4 % весною до 12,1 % влітку та взимку, а восени цей показник становив 9,7 %.

2. З усіх корів з кістозами яєчників 38,9 % були тварини з періодом лактації від 25 до 90 діб.

3. Встановлено, що 15 % корів мали кістозну патологію в період від двох до чотирьох місяців після розтелу. У корів-первісток цей показник складав 2,9 %.

4. За 90 днів досліджень тільки стали 74,1 % корів після відповідного курсу терапії.

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

1. З метою профілактики кістозів яєчників у корів, слід забезпечити повноцінні раціони годівлі корів у всіх фізіологічних групах.

2. Для терапії корів з фолікулярними кістами доцільно застосовувати схему «Овсінх».

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Naglis G. Prevalence, diagnostics and treatment of ovarian follicular cysts in dairy cows. *Trakia Journal of Sciences*. 2019. №17. P. 353–357. 10.15547/tjs.2019.04.010.
2. Краєвський А.Й., Травецький М.О., Осмола В.В., Рошка Ф.Г. Причини анафродизії у високопродуктивних корів. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. Серія «Ветеринарна медицина». 2016. 17 Вип. 6 (38). С. 208–213.
3. Hermadi Herry & Hariadi, Mas'ud & Susilowati Suherni. The Ovarian Hypofunction. *A Case in Cow Management Therapy*. 2018. 10.2991/icoh17.2018.63.
4. Стравський Я.С., Стефаник В.Ю., Завірюха В.І. Вплив препарату «Продевіт-тетра» і «Нановіт» на ендогенну інтоксикацію організму корів в період сухостою. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького*. 2019. Том 21 (№ 94). С. 74–77.
5. Effects of 1 or 2 treatments with prostaglandin F_{2α} on subclinical endometritis and fertility in lactating dairy cows inseminated by timed artificial insemination. [Lima F.S., Bisinotto R.S., Ribeiro E.S., Greco L.F., Ayres H., Favoreto M.G., Carvalho M.R., Galvão K.N., & Santos J.E.]. *Journal of dairy science*, 2013. 96(10). P. 6480–6488. <https://doi.org/10.3168/jds.2013-6850>
6. Pal Prasanna & Dar Mohammad. Induction and Synchronization of Estrus. 2020. 10.5772/intechopen.90769.
7. BorŞ S.I., & BorŞ A Ovarian cysts, an anovulatory condition in dairy cattle. *The Journal of veterinary medical science*. 2020. №82(10). P. 1515–1522. <https://doi.org/10.1292/jvms.20-0381>
8. Selected Metabolic and Hormonal Profiles during Maintenance of Spontaneous Ovarian Cysts in Dairy Cows.[Probo M., Comin A., Cairolì F.,

Faustini M., Kindahl H., De Amicis I., Veronesi M.C.]. *Reprod. Dom. Anim.* 2016. № 46. P. 448–454.

9. Захарін В.В., Семенюк Я.С. Ефективність синхронізації статеві охоти, овуляції та осіменіння корів. «Еколого-регіональні проблеми сучасного тваринництва та ветеринарної медицини»: *матеріали VII Всеукр. наук.- практ. конф.* Наукові читання 2020 р. 10 грудня 2020. Житомир: Поліський національний університет, 2020. С. 94–97.

10. Краєвський А.Й., Захарченко В.А., Краєвський С.А., Рошка Ф.Г. Частота виникнення кіст та втрата ними функціональної активності за різного стану рубцевого травлення. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. Серія «Ветеринарна медицина». 2016. Вип. 6 (38). С. 205–208.

11. Murayama C., Yamasaki E., Miyamoto A., Shimizu T. Effect in dedicator of cytokinesis 6 (Dock 6) on steroid production in theca cells of follicular cysts. *Biochem Biophys Res Commun.* 2015. №462, P. 415–419.

12. Altered Expression of Proinflammatory Cytokines in Ovarian Follicles of Cows with Cystic Ovarian Disease. / Baravalle M.E., Stassi A.F., Velazquez M.M.L., Belotti E.M., Rodriguez F.M., Ortega H.H., Salvetti N.R. *J. Comp. Path.* V. 2015. №153. P. 116–130.

13. Shephard R.W. & Morton, John & Norman Scott. Effects of administration of gonadotropin-releasing hormone at artificial insemination on conception rates in dairy cows. *Animal reproduction science.* 2013. P.144–148. 10.1016/j.anireprosci.2013.11.004.

14. Lapp R., Röttgen V., Viergutz T., Weitzel J.M., & Vernunft A. Induction of cystic ovarian follicles (COFs) in cattle by using an intrafollicular injection of indomethacin. *The Journal of reproduction and development.* 2020. №66(2). P.181–188. <https://doi.org/10.1262/jrd.2019-107>