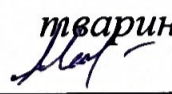


2025

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

Спеціальність 211 «Ветеринарна медицина»

Допускається до захисту
Зав. кафедри пропедевтики та
медицини внутрішніх хвороб
тварин і птиці ім. В.І. Левченка
 доцент Мельник А.Ю.
(підпис, вчене звання, прізвище, ініціали)
«29» травня 2025 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

ДІАГНОСТИКА ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ ЗА ПАНКРЕАТИТУ В КОТІВ


Виконав Ченбай Микола Володимирович
прізвище, імя, по батькові,


підпис

Керівник доцент Вовкотруб Н.В.
вчене звання, прізвище, ініціали


підпис

Рецензент доцент са.ф. Олександрів
вчене звання, прізвище, ініціали


підпис

Я, Ченбай Микола Володимирович, засвідчую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Спеціальність 211 ветеринарна медицина

Затверджую

Гарант ОІГ _____» _____



професор Рубленко М.В.

« 4 » _____

2024 року

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу здобувача

Ченбай Миколи Володимировича

Тема: «Діагностика та ефективність лікувально-профілактичних заходів за панкреатиту в котів».

Затверджено наказом ректора № _____ від _____

Термін здачі студентом готової кваліфікаційної роботи в деканат: до «1» червня 2025 р.

Перелік питань, що розробляються в роботі. Вихідні дані:

1. Систематизувати сучасні дані літератури щодо етіології, патогенезу, класифікації та діагностичних критеріїв панкреатиту у котів.
2. Вивчити поширеність панкреатиту та його клінічні прояви у популяції котів, що надходять до ветеринарної клініки м. Черкаси.
3. Оцінити діагностичну цінність та інформативність різних методів дослідження (клінічні, біохімічні, візуалізаційні методи) для діагностики панкреатиту у котів.
4. Розробити та порівняти ефективність різних терапевтичних схем та підходів до лікування котів, хворих на панкреатит в умовах ветеринарної клініки.
5. Проаналізувати отримані в ході дослідження результати, сформулювати висновки та розробити практичні рекомендації щодо діагностики, лікування та профілактики панкреатиту в котів.

Календарний план виконання роботи

Етап виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Огляд літератури	вересень-жовтень 2024 р.	Виконано
Методична частина	листопад 2024 р.	Виконано
Дослідницька частина	грудень 2022 р.	Виконано
Оформлення роботи	січень – квітень 2025 р.	Виконано
Перевірка на плагіат	травень 2025 р.	Виконано
Подання на рецензування	травень 2025 р.	Виконано
Попередній розгляд на кафедрі	28.05.2025 р.	Виконано

Керівник кваліфікаційної роботи



доцент Вовкотруб Н.В.

Здобувач

Ченбай М.В.

Дата отримання завдання «13» вересня 2024 р., протокол № 3.

АНОТАЦІЯ

Ченбая Миколи Володимировича

на тему «Діагностика та ефективність лікувально-профілактичних заходів за панкреатиту в котів»

Робота присвячена актуальній проблемі ветеринарної медицини дрібних домашніх тварин – панкреатиту у котів, що характеризується складністю діагностики та варіабельністю клінічного перебігу.

Метою дослідження було встановлення поширеності панкреатиту у структурі захворювань котів, вивчення його клініко-біохімічних проявів та порівняння ефективності декількох схем лікувальних заходів.

Дослідження проводилися протягом 2024–2025 рр. на базі ветеринарної клініки «Шанс». На першому етапі було проаналізовано статистичні дані щодо загальної захворюваності 547 котів для визначення питомої ваги різних груп патологій.

У експерименті застосовували загальноклінічні методи для оцінки стану тварин обох груп, а також проводили біохімічний моніторинг показників сироватки крові до початку дослідження та на 20-ту добу після впровадження лікувальних схем.

Вивчено, що внутрішні незаразні хвороби (26,9 %) є найпоширенішими, серед яких домінують патології органів травлення (41,5 % від внутрішніх хвороб). У структурі патологій органів травлення панкреатит (27,9 %) посідає друге місце після гастроентериту. У котів з панкреатитом (n=17) основними ймовірними етіологічними факторами були аліментарні порушення (35,3 %) та поєднання з гепатодистрофією (52,9 %). Клінічна картина характеризувалася пригніченням (76,5 %), блювотою (64,7 %), стеатореєю (58,8 %), анорексією та зневодненням (по 47,1 %). Біохімічно відзначалася диспротеїнемія зі значною часткою відносної гіпоальбумінемії (52,9 %) та суттєве підвищення активності α -амілази, АсАТ та АлАТ у більшості тварин.

Встановлено, що на початку експерименту дослідна група мала вірогідно вищі ($p < 0,001$) показники відносного вмісту альбумінів порівняно з контрольною. На 18 добу у дослідній групі спостерігалось вірогідно краще клінічне покращення (відновлення апетиту у 85 % проти 35 % у контролі, активності – 86 % проти 55 %, зникнення жовтяниці – 80 % проти 50 % з її наявністю). Також у дослідній групі зафіксовано вірогідне зростання загального білка та відносного вмісту альбумінів, а також вірогідно нижчі рівні α -амілази та АсАТ ($p < 0,05$) порівняно з контрольною групою.

Магістерська робота містить 60 сторінок, 7 таблиці, 13 рисунків, список використаних джерел із 68 найменувань та 3 додатків.

Отримані результати можуть бути використані в приватній практиці лікарів ветеринарної медицини та науково-дослідній роботі.

Ключові слова: кіт, панкреатит, діагностика, лікування, біохімічні показники, ферменти, клінічні ознаки, етіологія, терапевтична ефективність.

ANNOTATION

Chenbay Mykola Volodymyrovych

on the topic "Diagnosis and effectiveness of treatment and preventive measures for pancreatitis in cats"

The work is devoted to the current problem of veterinary medicine of small domestic animals - pancreatitis in cats, which is characterized by the complexity of diagnosis and variability of the clinical course.

The purpose of the study was to establish the prevalence of pancreatitis in the structure of diseases in cats, study its clinical and biochemical manifestations and compare the effectiveness of several treatment regimens.

The studies were conducted during 2024–2025. on the basis of the veterinary clinic "Shans". At the first stage, statistical data on the total incidence of 547 cats were analyzed to determine the specific gravity of various groups of pathologies.

In the experiment, general clinical methods were used to assess the condition of animals of both groups, and biochemical monitoring of blood serum indicators was carried out before the start of the experiment and on the 20th day after the introduction of treatment regimens.

It was studied that internal non-communicable diseases (26.9%) are the most common, among which digestive pathologies dominate (41.5% of internal diseases). In the structure of digestive pathologies, pancreatitis (27.9%) ranks second after gastroenteritis. In cats with pancreatitis (n=17), the main probable etiological factors were nutritional disorders (35.3%) and a combination with hepatodystrophy (52.9%). The clinical picture was characterized by depression (76.5%), vomiting (64.7%), steatorrhea (58.8%), anorexia and dehydration (47.1% each). Biochemically, dysproteinemia was noted with a significant proportion of relative hypoalbuminemia (52.9%) and a significant increase in the activity of α -amylase, AST and ALT in most animals.

It was found that at the beginning of the experiment, the experimental group had significantly higher ($p < 0.001$) indicators of relative albumin content compared

to the control group. On the 18th day, the experimental group showed significantly better clinical improvement (recovery of appetite in 85% versus 35% in the control, activity – 86% versus 55%, disappearance of jaundice – 80% versus 50% with its presence). Also, the experimental group recorded a significant increase in total protein and relative albumin content, as well as significantly lower levels of α -amylase and AST ($p < 0.05$) compared to the control group.

The master's thesis contains 60 pages, 7 tables, 13 figures, a list of sources used with 68 names and 3 appendices.

The results obtained can be used in the private practice of veterinary medicine doctors and in scientific research.

Keywords: cat, pancreatitis, diagnostics, treatment, biochemical parameters, enzymes, clinical signs, etiology, therapeutic efficacy.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

α -амілаза – альфа амілаза

АлАТ – аланінамінотрансфераза

АсАТ – аспартатамінотрансфераза

МО – міжнародна одиниця

Од/л – одиниця дії на літр

г – грам

кг – кілограм

л – літр

мл – мілілітр

ммоль/л – мілімоль на літр

Lim – макисмальне і мінімальне значення

M – середнє арифметичне

m – помилка середнього арифметичного

n – кількість

t – коефіцієнт вірогідної різниці

p – критерій вірогідності

r – коефіцієнт кореляції

ЗМІСТ

ЗАВДАННЯ.....	2
АНОТАЦІЯ.....	3
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ.....	7
ЗМІСТ.....	8
ВСТУП.....	9
РОЗДІЛ 1.....	12
ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	12
1.1. Коротка характеристика анатомо-фізіологічних даних підшлункової залози.....	12
1.2. Класифікація, етіологічні чинники та патогенез панкреатиту в котів.....	13
1.3. Діагностика, лікування та профілактичні заходи за патології підшлункової залози в котів.....	17
1.4. Заключення з огляду літератури.....	20
РОЗДІЛ 2.....	22
ВИБІР НАПРЯМІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ.....	22
2.1. Матеріали та методи дослідження.....	22
2.2. Схема проведення досліджень.....	24
2.3. Характеристика ветеринарної клініки Шанс, м. Черкаси.....	26
РОЗДІЛ 3.....	33
РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	33
3.1. Діагностика та ефективність лікувально-профілактичних заходів за панкреатиту в котів.....	33
УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.....	53
ВИСНОВКИ.....	59
ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ.....	60
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	61
ДОДАТКИ.....	69

ВИСНОВКИ

1. Аналіз загальної структури захворюваності котів у ветеринарній клініці «Шанс» за 2024–2025 рр. (547 випадків) показав, що внутрішні незаразні хвороби (26,9 %) є найпоширенішою категорією. Серед них домінують патології органів травлення (41,5 %), де значну частку займають гастроентерит (29,5 %) та панкреатит (27,9 %), що підкреслює високу актуальність вивчення останнього.

2. У котів з діагностованим панкреатитом (n=17) основними етіологічними факторами були аліментарні порушення (35,3 %) та поєднання з гепатодистрофією/ожирінням (52,9 %). Клінічна картина характеризувалася неспецифічними ознаками (пригнічення – 76,5 %; блювання – 64,7 %; стеаторея – 58,8 %; анорексія та зневоднення – по 47,1 %), а біохімічні дослідження виявили порушення білкового обміну (диспротеїнемія з тенденцією до гіпоальбумінемії у 52,9 % за відносним вмістом) та значне підвищення активності α -амілази, АсАТ та АЛАТ у більшості тварин.

3. Застосування експериментальної комплексної схеми лікування котів з панкреатитом (дослідна група, n=9) протягом 14 діб призвело до вірогідно кращого клінічного покращення на 18 добу порівняно з контрольною групою (n=8), що отримувала стандартну терапію. Це проявилось у значно вищих показниках відновлення апетиту (85 % проти 35 %), активності (86 % проти 55 %), зникнення жовтяниці (80 % проти 50 % з наявністю) та нормалізації гідратації (95,5 % проти 80 %).

4. Експериментальна схема лікування сприяла більш вираженій позитивній динаміці біохімічних показників у дослідній групі. На 18 добу спостерігалось вірогідне зростання рівня загального білка (до 75,0 г/л, $p < 0,001$) та відносного вмісту альбумінів (до 50,5 %, $p < 0,01$) порівняно з вихідними даними, а також вірогідно нижчі рівні α -амілази та АсАТ ($p < 0,05$) порівняно з контрольною групою.

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

1. Зважаючи на типовий симптомокомплекс, виявлений у котів з жировою дистрофією печінки пропонується обов'язково проводити детальне комплексне клінічне обстеження, а саме: збір анамнестичних даних, щодо тривалості відмови від корму чи зниження апетиту, ретельну оцінку ступеня іктеричності слизових оболонок та шкіри, визначенню рівня дегідратації, пальпації печінки та виявленню можливих первинних захворювань.

2. На основі отриманих результатів, які продемонстрували вірогідно кращу клінічну динаміку, відновлення білкового синтезу та ефективніше зниження триацилгліцеролів, рекомендується для лікування котів з жировою дистрофією печінки застосовувати комплексну терапевтичну схему: інфузійна терапія (Розчин Рінгера 10 мл/кг 1 раз на день внутрішньовенно, Стерофундин 10–20 мл/кг 1 раз на день внутрішньовенно); парентеральне введення препаратів, таких як Гептрал (1 мл/20 кг маси тіла тварини 1 раз на день в/м), Есенціалє (0,5–1 мл/кг 1 раз на день в/м) та Нейрорубін (0,25–0,5 мл/кг п/ш); застосування пероральних добавок, зокрема Таурину (500–1000 мг на добу) та L-карнітину (50–250 мг/кг на добу); а також обов'язкову дієтотерапію зі спеціалізованими кормами (типу Hepatic або Recovery), включаючи примусове годування через зонд за необхідності, до повного відновлення самостійного апетиту. Тривалість курсу парентеральних препаратів та інтенсивної терапії слід визначати індивідуально, орієнтуючись на клінічну відповідь (у дослідженні вона складала переважно 12 діб, діапазон 7–14 днів).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Akashi, Y., Park, Y. T., Oetelaar, G. S., & Murakami, M. (2022). Successful treatment of hypodipsic/adipsic hypernatremia in a cat with lobar holoprosencephaly using oral desmopressin. *Journal of Feline Medicine and Surgery Open Reports*, 8(1), 0–5. <https://doi.org/10.1177/20551169221082542>
2. Armstrong, P. J., Saim, D. A., Williams, D. A., Saim, D. A., & Ecvimca, D. (2020). *Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19 . The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect , the company ' s public news and information .* (January).
3. Armstrong, P. J., & Williams, D. A. (2012). Pancreatitis in Cats. *Topics in Companion Animal Medicine*, 27(3), 140–147. <https://doi.org/10.1053/j.tcam.2012.09.001>
4. Bazelle, J., & Watson, P. (2014). Pancreatitis in cats: Is it acute, is it chronic, is it significant? *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 16(5), 395–406. <https://doi.org/10.1177/1098612X14523186>
5. Bazelle, J., & Watson, P. (2020). Is It Being Overdiagnosed? Feline Pancreatitis. *Veterinary Clinics of North America - Small Animal Practice*, 50(5), 1107–1121. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2020.06.006>
6. Brandão, I. R., Zini, E., Reusch, C. E., Lutz, T. A., & Osto, M. (2018). Establishment of a protocol for the isolation of feline pancreatic islets. *Physiology and Behavior*, 186(January), 79–81. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2018.01.012>
7. Bronowicka-Adamska, P., Hutsch, T., Szlęzak, D., Bentke-Imiolek, A., Kaszuba, K., Ceranowicz, P., & Kuśnierz-Cabala, B. (2023). Analysis of biochemical parameters in an experimental model of chronic pancreatitis in rats. *Folia Medica Cracoviensia*, 63(3), 59–73. <https://doi.org/10.24425/fmc.2023.147214>
8. Buckley, C., Lee, A. M., Wills, R. W., Sullivant, A. M., & Cridge, H. (2023). Evaluation of Clinicopathological Data, the Specific Feline Pancreatic

Lipase Assay, and Abdominal Ultrasound as Severity Determinants in Cats with Pancreatitis. *Veterinary Sciences*, 10(3), 5–7.
<https://doi.org/10.3390/vetsci10030209>

9. Černá, P., Kilpatrick, S., & Gunn-Moore, D. A. (2020). Feline comorbidities: What do we really know about feline triaditis *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 22(11), 1047–1067.
<https://doi.org/10.1177/1098612X20965831>

10. Chilla, A., Fischer, A., & Neumann, S. (2020). Pancreatolithiasis in a cat with chronic pancreatitis. *Veterinary Record Case Reports*, 8(3), 8–11.
<https://doi.org/10.1136/vetreccr-2020-001069>

11. Davison, L. J. (2015). Diabetes mellitus and pancreatitis - cause or effect? *Journal of Small Animal Practice*, 56(1), 50–59.
<https://doi.org/10.1111/jsap.12295>

12. Devoti, C. C., Murtagh, K., Batchelor, D., & Silvestrini, P. (2015). Exocrine pancreatic insufficiency with concurrent pancreatitis, inflammatory bowel disease and cholangiohepatitis in a cat. *Veterinary Record Case Reports*, 3(1). <https://doi.org/10.1136/VETRECCR-2015-000237>

13. Elliott, D. A. (2005). Acute Pancreatitis: Prevention and Treatment. *Proceeding of the NAVC North American Veterinary Conference*, 347–348.

14. Forman, M. A., Robertson, J. E., Shiroma, J. T., Hostutler, R. A., Simpson, K. W., Estrin, M., ... Armstrong, P. J. (2024). Measurement of feline-specific pancreatic lipase aids in the diagnosis of pancreatitis in cats. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 262(1), 42–52.
<https://doi.org/10.2460/javma.23.02.0105>

15. Huguen, S., Ankringa, N., Robben, J. H., & Valtolina, C. (2023). Assessment of misdiagnosis in small animal intensive care patients using the Modified Goldman criteria. *Veterinary Quarterly*, 43(1), 1–8.
<https://doi.org/10.1080/01652176.2023.2233584>

16. Irgashev, A., Ishenbaeva, S., Asanova, E., Kasieva, G., Zholoibekov, A., Vityala, Y., ... Vityala, S. (2023). Changes in Hematological and Biochemical

Parameters in Feline Panleukopenia. *Exploratory Animal and Medical Research*, 13(2), 216–219. <https://doi.org/10.52635/EAMR/13.2.216-219>

17. Jensen, K. B., & Chan, D. L. (2014). Nutritional management of acute pancreatitis in dogs and cats. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*, 24(3), 240–250. <https://doi.org/10.1111/vec.12180>

18. Köster, L. S., Shell, L., Ketzis, J., Rajeev, S., & Illanes, O. (2017). Diagnosis of pancreatic disease in feline platynosomosis. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 19(12), 1192–1198. <https://doi.org/10.1177/1098612X16685676>

19. Kovalchuk, O. M., & Horalska, I. Y. (2018). The features of the course and some diagnostic aspects of pancreatitis in cats. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies*, 20(88), 94–97. <https://doi.org/10.32718/nvlvet8817>

20. Krasaelap, A., Werlin, S. L., & Goday, P. S. (2021). Exocrine Pancreatic Insufficiency. *Textbook of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition: A Comprehensive Guide to Practice: Second Edition*, 513–523. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80068-0_39

21. Krupa, A., de Vos, J., Van Eetvelde, L., & Teske, E. (2022). Pegylated asparaginase in feline high-grade lymphoma: clinical results of single injection and continued incorporation into a modified COP regimen. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 24(8), e203–e213. <https://doi.org/10.1177/1098612X221101533>

22. Linderman, M. J., Brodsky, E. M., de Lorimier, L. P., Clifford, C. A., & Post, G. S. (2013). Feline exocrine pancreatic carcinoma: A retrospective study of 34 cases. *Veterinary and Comparative Oncology*, 11(3), 208–218. <https://doi.org/10.1111/j.1476-5829.2012.00320.x>

23. Loft, K. E., Soohoo, J., Simon, B., & Lange, C. E. (2022). Feline cystadenomatosis affecting the ears and skin of 57 cats (2011–2019). *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 24(4), 351–358. <https://doi.org/10.1177/1098612X211024498>

24. Murphy, B. G., Castillo, D., Neely, N. E., Kol, A., Brostoff, T., Grant, C. K., & Reagan, K. L. (2024). Serologic, Virologic and Pathologic Features of Cats with Naturally Occurring Feline Infectious Peritonitis Enrolled in Antiviral Clinical Trials. *Viruses*, *16*(3), 1–22. <https://doi.org/10.3390/v16030462>

25. Мілютіна К.О. Лікування та профілактика панкреатиту у собак: дипломна робота. – Дніпро: Дніпровський державний аграрно-економічний університет, 2020. – 60 с.

26. Візуальна діагностика за патології підшлункової залози у котів // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2020. – № 3. – С. 123–128.

27. Steiner J.M., Lidbury J.A., Xenoulis P.G. ACVIM consensus statement on pancreatitis in cats // *Journal of Veterinary Internal Medicine*. – 2021. – Vol. 35, No. 2. – P. 703–723.

28. Namiki, K., Asai, A., & Kagawa, Y. (2024). Jaundice caused by primary common bile duct lymphoma of a cat. *Journal of Veterinary Medical Science*, *86*(5), 493–496. <https://doi.org/10.1292/jvms.23-0507>

29. Niedringhaus, K. D., Gordon, M., Yabsley, M. J., Gai, J., Uzal, F. A., & Woolard, K. D. (2023). Fatal balamuthosis in a Siberian tiger and a literature review of detection options for free-living amoebic infections in animals. *Journal of Veterinary Diagnostic Investigation*, *35*(3), 311–316. <https://doi.org/10.1177/10406387231160771>

30. Rand, J. S. (2013). Pathogenesis of Feline Diabetes. *Veterinary Clinics of North America - Small Animal Practice*, *43*(2), 221–231. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2013.01.003>

31. Rebollada-Merino, A., Porras, N., Calvo-Ibbitson, A., Rodríguez-Franco, F., & Rodríguez-Bertos, A. (2022). Bcl-2 Immunoexpression in Feline Epitheliotropic Intestinal T-Cell Lymphomas. *Veterinary Sciences*, *9*(4). <https://doi.org/10.3390/vetsci9040168>

32. Robertson, J., & Laboratories, D. I. (n.d.). *DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF FELINE PANCREATITIS AND GI DISEASE*.

33. Schnauß, F., Hanisch, F., & Burgener, I. A. (2019). Diagnosis of feline pancreatitis with SNAP fPL and Spec fPL. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 21(8), 700–707. <https://doi.org/10.1177/1098612X18796624>
34. Schreeg, M. E., Cullen, J. M., Robertson, J., & Gookin, J. L. (2024). Histologic characterization of the major duodenal papilla and association with concurrent biliary, pancreatic, and intestinal pathology in cats. *Veterinary Pathology*, 61(2), 207–220. <https://doi.org/10.1177/03009858231189450>
35. Ветеринарна клінічна біохімія: підручник / В.І. Левченко та ін.; за ред. В.І. Левченка і В.В. Влізла. 2-ге вид., перероб. та. доп. Біла Церква, 2019. – 416 с.
36. Seaman, R. L. (2004). Exocrine pancreatic neoplasia in the cat: A case series. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 40(3), 238–245. <https://doi.org/10.5326/0400238>
37. Slinkard, P. T., Anson, A., Specchi, S., Frau Tascon, M., Muñiz-Moris, L., Penninck, D., & Ondreka, N. E. (2023). Imaging features of renal ectopia and fusion in 13 cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 25(10), 1–7. <https://doi.org/10.1177/1098612X231196810>
38. Forman M.A., Marks S.L., De Cock H.E. Feline pancreatitis: current concepts and treatment guidelines // *Journal of Feline Medicine and Surgery*. – 2020. – Vol. 22, No. 1. – P. 34–43.
39. Armstrong P.J., Williams D.A. Pancreatitis in cats // *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*. – 2012. – Vol. 42, No. 1. – P. 67–75.
40. Gookin J.L., Armstrong P.J. Feline acute pancreatitis: current concepts in diagnosis and therapy // *Today's Veterinary Practice*. – 2020. – Vol. 10, No. 2. – P. 24–31.
41. Xenoulis P.G., Steiner J.M. Current concepts in feline pancreatitis // *Journal of the American Veterinary Medical Association*. – 2010. – Vol. 236, No. 9. – P. 890–898.

42. Simpson K.W., Armstrong P.J. Nutritional management of pancreatitis and concurrent disease in cats // *Journal of the American Veterinary Medical Association*. – 2023. – Vol. 262, No. 6. – P. 641–648.
43. Stavroulaki, E. M., Kokkinaki, K. C. G., Saridomichelakis, M. N., Steiner, J. M., Lidbury, J. A., & Xenoulis, P. G. (2022). Serial Measurement of Serum Pancreatic Lipase Immunoreactivity, Feline Trypsin-like Immunoreactivity, and Cobalamin Concentrations in Kittens. *Veterinary Sciences*, 9(9). <https://doi.org/10.3390/vetsci9090469>
44. Steiner, J. M. (2012). Exocrine Pancreatic Insufficiency in the Cat. *Topics in Companion Animal Medicine*, 27(3), 113–116. <https://doi.org/10.1053/j.tcam.2012.04.005>
45. Purina Україна. Панкреатит у kota: причини, симптоми та лікування [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.purina.ua/articles/cats/senior/health/pancreatitis-in-cats>
46. Центр дрібних тварин Arndt. Панкреатит у котів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://tierarzt-karlsruhe-durlach.de/uk/панкреатит-у-кішок/>
47. Ветеринарна клініка TerraVet. Панкреатит у котів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://terra.vet/uk/news-uk/pankreatyt-u-kotiv/>
48. Takayanagui, O. M., & de Haes, T. M. (2022). Update on the diagnosis and management of neurocysticercosis. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 80, 296–306. <https://doi.org/10.1590/0004-282X-ANP-2022-S115>
49. Thayer, V., Gogolski, S., Felten, S., Hartmann, K., Kennedy, M., & Olah, G. A. (2022). 2022 AAFP/EveryCat Feline Infectious Peritonitis Diagnosis Guidelines. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 24(9), 905–933. <https://doi.org/10.1177/1098612X221118761>
50. Wall, M., Biller, D. S., Schoning, P., Olsen, D., & Moore, L. E. (2001). Pancreatitis in a cat demonstrating pancreatic duct dilatation ultrasonographically. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 37(1), 49–53. <https://doi.org/10.5326/15473317-37-1-49>

51. Warman, S., & Harvey, A. (2007). Feline pancreatitis: Current concepts and treatment guidelines. *In Practice*, 29(8), 470–477. <https://doi.org/10.1136/inpract.29.8.470>
52. Washabau, R. J. (2001). Proceedings of ESFM symposium at BSAVA congress 2001 Feline acute pancreatitis - Important species differences. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 3(2), 95–98. <https://doi.org/10.1053/jfms.2001.0122>
53. Watson, P. (2015). Pancreatitis in dogs and cats: Definitions and pathophysiology. *Journal of Small Animal Practice*, 56(1), 3–12. <https://doi.org/10.1111/jsap.12293>
54. Методи лабораторної діагностики хвороб тварин / [В.І. Левченко, В.І. Головаха, І.П. Кондрахін та ін.]; за ред. В.І. Левченка. – К.: Аграрна освіта, 2010. – 437 с.
55. Ковалевська М.Г. Гепато-панкреатичний синдром у котів (діагностика та лікування): кваліфікаційна робота. – Житомир: Поліський національний університет, 2022. – 65 с.
56. Белозор М.Є. Діагностика, лікування та профілактика панкреатиту у хатніх тварин в умовах приватної клініки для дрібних тварин фізичної особи-підприємця «Лосєв В.Г.» міста Дніпро: магістерська дипломна робота. – Дніпро, 2021. – 78 с.
57. Городнюк О.С. Морфологічна будова підшлункової залози у клінічно здорових котів та за патології: кваліфікаційна робота. – Житомир: Поліський національний університет, 2022. – 72 с.
58. Клінічна діагностика хвороб тварин: [Підручник] / [В.І. Левченко, В.В. Влізло, І.П. Кондрахін та ін.]; За ред. В.І. Левченка. – Біла Церква, 2017. – 612 с.
59. Williams, J. M., Panciera, D. L., Larson, M. M., & Werre, S. R. (2013). Ultrasonographic Findings of the Pancreas in Cats with Elevated Serum Pancreatic Lipase Immunoreactivity. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 27(4), 913–918. <https://doi.org/10.1111/jvim.12117>

60. Внутрішні хвороби тварин: Підручник / [Левченко В.І., Кондрахін І.П., Влізло В.В. та ін.] : за ред. В.І. Левченка. – Біла Церква, 2015. – Ч. 2. – 610 с.
61. Xenoulis, P. G., & Fracassi, F. (2022). Feline Comorbidities: Clinical perspective on diabetes mellitus and pancreatitis. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 24(7), 651–661. <https://doi.org/10.1177/1098612X221106355>
62. Xenoulis, P. G., Moraiti, K. T., Spanou, V. M., Chatzis, M. K., Kokkinaki, K. C. G., Saridomichelakis, M. N., & Steiner, J. M. (2023). Specificity of a pancreatic lipase point-of-care test and agreement with pancreatic lipase immunoreactivity in cats without clinical evidence of pancreatitis. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 25(7). <https://doi.org/10.1177/1098612X231183299>
63. Xenoulis, P. G., & Steiner, J. M. (2008). Current Concepts in Feline Pancreatitis. *Topics in Companion Animal Medicine*, 23(4), 185–192. <https://doi.org/10.1053/j.tcam.2008.08.005>
64. Внутрішні хвороби тварин / В.І. Левченко, І.П. Кондрахін, В.В. Влізло [та ін.]; За ред. В.І. Левченка. – Біла Церква, 2012. – Ч.1. – 528 с.
65. Xenoulis, P. G., & Steiner, J. M. (2012). Canine and feline pancreatic lipase immunoreactivity. *Veterinary Clinical Pathology*, 41(3), 312–324. <https://doi.org/10.1111/j.1939-165X.2012.00458.x>
66. Zenchenkova, A. P., & Makarov, V. V. (2023). Prevalence, Haematological, Biochemical Abnormalities and Clinical Syndromes of Felv and Felv/Fiv Co-Infection Among Cat Population in Moscow and the Moscow Region, Russia. *Bulgarian Journal of Veterinary Medicine*, 26(1), 97–107. <https://doi.org/10.15547/bjvm.2021-0001>
67. Zoia, A., & Drigo, M. (2017). Association Between Pancreatitis and Immune-mediated Haemolytic Anaemia in Cats: A Cross-sectional Study. *Journal of Comparative Pathology*, 156(4), 384–388. <https://doi.org/10.1016/j.jcpa.2017.02.003>