

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

**Спеціальність 211 «Ветеринарна медицина»**

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри паразитології та  
фармакології, доктор вет. наук,  
професор \_\_\_\_\_ С.В.Рубленко  
“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2023р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА**

На тему «КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ СОБАК ЗА ЛЯМБЛІОЗУ»

Виконавець \_\_\_\_\_ ТИХОНОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ

Науковий керівник \_\_\_\_\_ АВРАМЕНКО НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА

Рецензент \_\_\_\_\_

м. Біла Церква

2023 р.

## АНОТАЦІЯ

Тихонов Володимир Сергійович. Тема кваліфікаційної роботи «Комплексне лікування собак за лямбліозу».

**Досліджено:** епізоотологічні та клінічні показники лямбліозу собак приватної ветеринарної клініки «Алден-Вет» м. Київ. Комплексне лікування собак з використанням антигельмінтиків, Гепавіту - Розторопша плямиста, пробіотику **Форті флора** та вітаміну В<sub>12</sub>. Вплив Метронідазолу та Панакуру в порівнянні. Економічну ефективність лікування.

**Методи досліджень:** Епізоотологічні. Вивчення захворюваності собак різного віку. Клінічні та лабораторні. Використовували метод флотації за Котельніковим і Хреновим. Полімеразна ланцюгова реакція (ПЛР). Статистичні, загально прийняті.

**Зроблено висновок.** Питома вага захворювання собак на лямбліозу клініці «Алден-Вет» м. Київ дорівнювала 37,5%. Виявили вікову чутливість собак до лямблій. Захворювання цуценят 3-6 місячного віку склало 68,4%.

Визначено високу проти лямбліозну ефективність комбінування Метронідазолу з Гепавітом та Пробіотиком **Forti Flora** 100%. Оздоровлення тварин спостерігали на п'ятий день після дегельмінтизації. Оздоровлення цуценят Панакуром, спостерігали на десятій день експерименту.

Проведені розрахунки засвідчили вищу ефективність лікування з Метронідазолом.

**Одержані результати можуть бути використані:** у лікуванні та профілактиці собак за лямбліозу.

Кваліфікаційна робота магістра містить 58 сторінки комп'ютерного тексту, ілюстрована 20 малюнками та 8 таблицями.

Список використаної літератури включає 39 вітчизняних та зарубіжних джерел. У роботі представлені 2 додатки.

**Ключові слова:** цуценята, лямбліоз собак, антигельмінтики: Метронідазол та Панакур. Гепавіт- Розторопша плямиста, пробіотик Форті-Флора та вітамін В<sub>12</sub>.

## ABSTRACT

Volodymyr Serhiovych Tikhonov. The topic of the qualification work is "Complex treatment of dogs for giardiasis".

In the investigated epizootological and clinical indicator of giardiasis in dogs of the private veterinary clinic "Alden-Vet" in Kyiv. Complex treatment of dogs with the use of anthelmintics, hepatitis - milkthistle, probiotic Forti flora and vitamin B12. The effect of Metronidazole and Panacur in comparison. Economic efficiency of treatment.

Research methods: Epizootological. Study of morbidity in dogs of different ages. Clinical and laboratory. The method of flotation according to Kotelnikov and Khrenov was used. Polymerase chain reaction (PCR). Statistical, generally accepted.

A conclusion is made. The specific gravity of giardiasis in dogs at the "Alden-Vet" clinic in Kyiv was 37.5%. Age-related sensitivity of dogs to Giardia was found. The incidence of puppies 3-6 months old was 68.4%.

The combination of Metronidazole with Hepavit and Probiotic Forti Flora has been determined to be highly effective against giardiasis. 100% recovery of animals was observed on the fifth day after deworming. The recovery of puppies by Panacur was observed on the tenth day of the experiment.

The performed calculation proved the higher efficiency of treatment with Metronidazole.

The obtained results can be used: in the treatment and prevention of giardiasis in dogs.

The master's thesis contains 58 pages of computer text, illustrated with 20 figures and 8 tables.

The list of used literature includes 39 domestic and foreign sources. The work presents 2 applications.

Key words: puppies, canine giardiasis, anthelmintics: Metronidazole and Panacur. Hepavit - Milkthistle, Forti-Flora probiotic and vitamin B12.

## ВСТУП

Антропонозна інфекційна хвороба - лямбліоз (жіардіаз - *lamblia*osis, *giardiasis*) має переважне функціональне ушкодження дванадцятипалої кишки. При цьому джгутиковими найпростішими уражаються й інші відділи тонкого кишечника. Це одне з найбільш частих захворювань, які спостерігаються у собак.

**Актуальність теми.** Лямбліоз діагностується у домашніх собак та практично у всіх бездомних. Частіше зустрічається у молодняка до 6 місячного віку. Може проявлятися майже у кожного другого цуценя. Часто реєструється у тварин, що проживають у притулках та розплідниках [1-3]. Лямблії потрапляють в організм собак через ґрунт, воду чи улюблену іграшку. Ураження тварин можливе складовими їжі та води. Ця патологія не має залежності від статі, віку та породи. У групу ризику можуть входити й люди похилого віку та ослаблені собаки.

Захворювання призводить до виснаження організму. Після переходу до хронічної форми, спостерігають послаблення імунної системи. Наслідком останньої визначають загальну інтоксикацію, розвиток дуоденіту, коліту чи рецидивуючих дерматитів. Діагностується ураження печінки та підшлункової залози. Порушення функції ряду важливих органів потребує комплексного лікування. При цьому рекомендується використання вітамінів, пробіотиків та гепатопротекторів. Вище викладене підтверджує актуальність обраної теми[1,3-5].

**Метою роботи** було обґрунтування комплексного лікування собак за лямбліозу у приватній ветеринарній клініці « Алден-Вет » м. Київ.

Для її досягнення необхідно було вирішити **наступні завдання**:

- Вивчити літературу щодо лямбліозу собак;
- Встановити поширення, етіологію хвороби та клінічний перебіг у тварин різного віку та породи;
- Порівняти ефективність антипротозойних препаратів Метронідазолу та Панакур в комплексі із загально зміцнювальними засобами;

- Розробити систему профілактичних заходів для попередження лямбліозу собак.

*Об'єктом дослідження* були собаки різного віку, хворі на лямбліоз приватної ветеринарної клініки «Алден-Вет».

*Предмет дослідження* – Нативний мазок фекалій, змиви з товстого відділу кишечника, ПЛР.

## ВИСНОВКИ

1. За інформацією журналів реєстрації хворих приватної ветеринарної клініки «Алден-Вет» за 2021 – 2023 роки, питома вага захворювання собак на лямбліоз дорівнювала 37,5%.

2. Виявили вікову чутливість собак до лямблій. Захворювання цуценят 3-6 місячного віку склало 68,4%.

3. Комплексне лікування собак за лямбліозу включає етіотропну та патогенетичну терапію. З етіотропною метою використовували специфічні засоби проти лямбліозної дії Метронідазол та Панакур. Патогенетичний ефект забезпечували вітамін В<sub>12</sub>, Гепавіт - Розторопша плямиста і Пробіотик Purina Pro Plan Forti Flora.

4. Визначено високу проти лямбліозну ефективність комбінування Метронідазолу та загально зміцнювального комплексу у тварин 1-ї групи. 100% оздоровлення спостерігалось на п'ятий день після дегельмінтизації.

5. Оздоровлення цуценят 2 групи від лямблій, з використанням комплексу з Панакуром, спостерігали на десятий день експерименту.

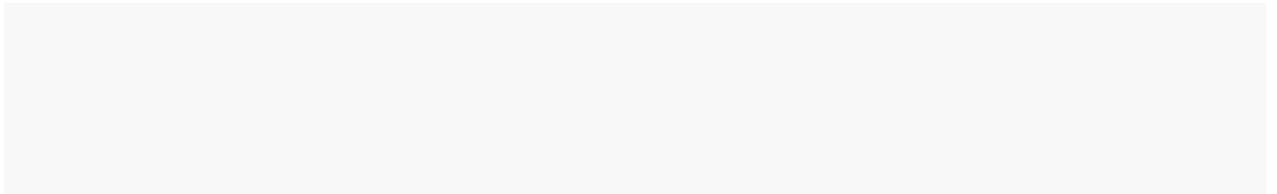
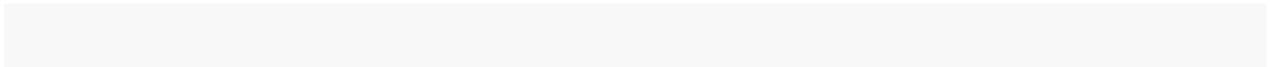
6. Проведені розрахунки засвідчили вищу ефективність лікування з Метронідазолом. При цьому витрати на ветеринарні препарати та ветеринарні заходи були меншими відповідно на 201 та 129 гривень.

## ПРОПОЗИЦІЇ

1. Проводити профілактику лямбліозу собак необхідно з дотриманням повноцінного санітарно-гігієнічного режиму. Він повинен виключати можливість фекального забруднення харчових продуктів, води, предметів побуту.

2. Категорично забороняється дозволяти собаці пити з водойм зі стоячою водою, купатися в брудних водоймищах, поїдати їжу з землі та контактувати з бродячими тваринами.

3. Для підтримки стану імунної системи використовувати вітаміни та загально зміцнювальні засоби.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Прийма О. Б. Поширення та сезонна динаміка токсокарозу собак різних порід у Львівській області / О. Б. Прийма // Науковий вісник ЛНУВМБТ ім. С. З. Гжицького, 2010. – Т. 12. – № 3 (45). – Ч. 1. – С. 182–185.
2. Сорока Н. М. Гельмінтофауна собак центральної частини України / Н. М. Сорока, Ю. І. Дахно // Науковий вісник НУБіП України. – К., 2010. – Вип. 151. – Ч. 2. – С. 176–178.
3. Ємець О. М. Гельмінтози дворових собак сільської місцевості / О. М. Ємець // Тези доповідей XIV Конф. Укр. наук. товариства паразитологів: Ужгород, 2009 р. – Київ, 2009. – 146 с.
4. Безрукий Є. С. Про стан захворюваності населення на гельмінтози в м. Тернополі / Є. С. Безрукий, Б. Є. Козяр, А. О. Поліщук та ін. // Зб. матеріалів науково-практичної конференції «Довкілля і здоров'я». – Тернопіль: Укр.мед.книга, 2013. – С. 12.
5. Eijk A. M. Geohelminth Infections among Pregnant Women in Rural Western Kenya; a Cross-Sectional Study / A. M. Eijk, K. A. Lindblade // PLoS Negl Trop Dis. – 2009. – № 3(1) – P. 370.
6. Peterson E. Parasite and pregnancy / E. Peterson // Abstract of XIth International Congress of Parasitology, Glasgow – 2006. – P. 345
7. Німанд Х.Г., Сутер П.Ф. Хвороби собак. Практичне керівництво для ветеринарних лікарів / Х.Г. Німанд, П.Ф.Сутер. Пер. з нім. К.: Знання, 2008. – 816 с.
8. Prevalence of Intestinal Helminth Infections in Dogs and Two Species of Wild Animals from Samarkand Region of Uzbekistan /Yong TS, Lee KJ, Shin MH et al. Korean J Parasitol. 2019. № 57(5). P. 549–552. doi: 10.3347/kjp.2019.57.5.549.
9. Лабораторна діагностика паразитарних захворювань м'ясоїдних тварин: методичні рекомендації / [Павленко С.В., Луценко Л.І., Міщенко А.А. та інш.]. – Київ, 2005. – 47 с.

10. Prevalence of intestinal helminths of red foxes (*Vulpes vulpes*) in central Europe (Poland): a significant zoonotic threat/ Karamon J, Dąbrowska J, Kochanowski M, Samorek-Pieróg M, Sroka J, Różycki M, Bilaska-Zajac E, Zdybel J, Cencek T. *Parasit Vectors*. 2018. №11(1). P. 436. doi: 10.1186/s13071-018-3021-3.

11. Helminth Fauna in Captive European Gray Wolves (*Canis lupus lupus*) in Germany/ Bindke JD, Springer A, Böer M, Strube C. *Front Vet Sci*. 2017. №4. P. 228. doi: 10.3389/fvets.2017.00228.

12. Helminth infections in faecal samples of Apennine wolf (*Canis lupus italicus*) and Marsican brown bear (*Ursus arctos marsicanus*) in two protected national parks of central Italy/ Paoletti B, Iorio R, Traversa D et al. *Ann Parasitol*. 2017. № 63(3). P. 205–212. doi: 10.17420/ap6303.107.

13. Molecular Identification of *Trichuris suis* and *Trichuris trichiura* Eggs in Human Populations from Thailand, Lao PDR, and Myanmar/ Phosuk I, Sanpool O, Thanchomnang T et al. *AmJTropMedHyg*. 2018. № 98(1). P. 39–44. doi: 10.4269/ajtmh.17-0651

14. Pseudohypoadrenocorticism in a Siberian Husky with *Trichuris vulpis* Infection/ Car S, Croton C, Haworth M. *Case Rep Vet Med*. 2019. doi: 10.1155/2019/3759683.

15. Yevstafieva V. A., Kravchenko, S. O., Gutyj, B. V., Melnychuk, V. V., Kovalenko, P. N., & Volovyk, L. B. Morphobiological analysis of *Trichuris vulpis* (Nematoda, Trichuridae), obtained from domestic dogs. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 2019. № 10(2). P. 165–171. <https://doi.org/10.15421/021924>.

16. Epidemiological investigation of gastrointestinal parasites in dog populations in Basra province, Southern Iraq/ Al-Jassim KBN, Mahmmod YS, Salem ZM, AlJubury A. *J Parasit Dis*. 2017. № 41(4). P. 1006–1013. doi: 10.1007/s12639-017-0926-2.

17. Contamination of Italian parks with canine helminth eggs and health risk perception of the public/ Simonato G, Cassini R, Morelli S et al. *Prev Vet Med*. 2019. 172:104788. doi: 10.1016/j.prevetmed.2019.104788.

18. A field survey on parasites and antibodies against selected pathogens in owned dogs in Lilongwe, Malawi/ Alvåsen K, Johansson SM, Höglund J, Ssuna R, Emanuelson U. *J S Afr Vet Assoc.* 2016. № 87(1). P. 100–6. doi: 10.4102/jsava.V87i1.1358.

19. A Survey of Intestinal Parasites of Domestic Dogs in Central Queensland/ Gillespie S, Bradbury RS. *Trop Med Infect Dis.* 2017. № 2(4). pii: E60. doi: 10.3390/tropicalmed2040060.

20. Endoparasites in household and shelter dogs from Central Italy/Scaramozzino P, Carvelli A, Iacoponi F, De Liberato C. *Int J Vet Sci Med.* 2018. № 6(1). P. 45–47. doi: 10.1016/j.ijvsm.2018.04.003.

21. Helminth control in kennels: is the combination of milbemycin oxime and praziquantel a right choice?/ Rinaldi L, Pennacchio S, Musella V, Maurelli MP, La Torre F *Parasit Vectors.* 2015. P. 8–30. doi: 10.1186/s13071-015-0647-2

22. Mukaratirwa, S., & Singh, V. P. Prevalence of gastrointestinal parasites of stray dogs impounded by the Society for the Prevention of Cruelty to Animals (SPCA), Durban and Coast, South Africa. *Journal of the South African Veterinary Association*, 2010. № 81(2), P. 123–125.

23. Prevalence of intestinal helminth parasites of stray dogs in Shendi area, Sudan/ Sulieman Y, Zakaria MA, Pengsakul T. *Ann Parasitol.* 2020. № 66(1). P. 115–118. doi: 10.17420/ap6601.246.

24. Endoparasitic infections in dogs from rural areas in the Lobos District, Buenos Aires province, Argentina/ Dopchiz MC, Lavallén CM, Bongiovanni R et al. *Rev Bras Parasitol Vet.* 2013. № 22 (1). P. 92–7. doi:10.1590 / s1984-29612013005000008

25. Hasegawa, H., & Dewi, K. Two new species of *Trichuris* (Nematoda: Trichuridae) collected from endemic murines of Indonesia. *Zootaxa*, 2017. № 4254(1). P. 127–135.

26. Prevalence of gastrointestinal parasites in domestic dogs in Tabasco, southeastern Mexico/ Torres-Chablé OM, García-Herrera RA, Hernández-

Hernández M et al. Rev Bras Parasitol Vet. 2015. № 24(4). P. 432–7. doi: 10.1590/S1984-29612015077.

27. First report of *Eucoleus boehmi* (syn. *Capillariaboehmi*) in dogs in north-western Italy, with scanning electron microscopy of the eggs/ Magi M, Guardone L, Prati MC, Torracca B, Macchioni F. Parasite. 2012. № 19 (4). P. 433–5. doi:10.1051/parasite/2012194433.

28. Ebel, K.; Koehler, H.; Gamer, A. O.; Jäckh, R. Imidazole and Derivatives (неопр.). - doi:10.1002/14356007.a13-661

29. Actor, P.; Chow, A. W.; Dutko, F. J.; Mc Kinlay, M. A. Chemotherapeutics (неопр.).— doi:10.1002/14356007.- 06-173.

30. Kraft, M. Ya.; Kochergin, P. M.; Tsyganova, A. M.; Shlikhunova, V. S. Synthesis of metronidazole from ethylenediamine (неопр.) // Pharmaceutical Chemistry Journal.- 1989.- Т. 23, № 10. - С. 861-863. - doi:10.1007/BF00764821.

31. Інфекційні хвороби: підручник / за ред. О. А.Голубовської. - Київ: ВСВ «Медицина» (2 видання, доповнене і перероблене). - 2018. - 688 С. 12 с. кольор. вкл. (О.А. Голубовська, М.А.Андрейчин, А.В. Шкурба та ін.) ISBN 978-617-505-675-2 / С. 158-164

32. Джерело: <https://poradum.com.ua/the-hands/doglyad-za-tvarinami/96418-lyamblii-u-sobak-simptomi-i-likuvannya-shho-robiti-i-yak-likuvati.html>

33. Протозойні хвороби м'ясоїдних тварин / Навчальний посібник за редакцією О.А.Дубової.- Біла Церква, 2019. – С.50-58

34. Джеймс Симсон Хвороби харчотравної системи собак і котів / пер.з англ. Г.Н.Пімочкіной, під ред. В.В. Гриценко. – Київ: Наука. 2007. – С.202-205.

35. Борисевич В.Б. Хвороби котів: бактеріальні, грибкові, вірусні, паразитарні / В.Б. Борисевич, Б.В. Борисевич //Навчальний посібник до практичної роботи. – Київ, 1997. – С.94-96.

36. Ebel, K.; Koehler, H.; Gamer, A. O.; Jäckh, R. Imidazole and Derivatives (неопр.).- doi:10.1002/14356007.a1 3-661

37 Actor, P.; Chow, A. W.; Dutko, F. J.; McKinlay, M. A. Chemotherapeutics (неопр.)- doi:10.1002/14356007.a 06\_173.

38. Kraft, M. Ya.; Kochergin, P. M.; Tsyganova, A. M.; Shlikhunova, V. S. Synthesis of metronidazol efromethy lenediamine (неопр.) // Pharmaceutical Chemistry Journal. - 1989.- Т. 23, № 10. С. 861-863. doi:10.1007/BF00764821

39. Корнієнко Л.М. Методичні рекомендації до проведення розрахунків з визначення економічної ефективності ветеринарних заходів / Л.М. Корнієнко, Л.Є. Корнієнко. – Біла Церква, 2016. – 42 с.