



Матеріали
ХІ Всеукраїнської
науково-практичної Інтернет – конференції

Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині



17 – 18 лютого 2026 р.
Україна, м. Полтава

УДК 636.09

**ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет ветеринарної медицини
*Кафедра паразитології та
ветеринарно-санітарної
експертизи*

**Вирішення сучасних проблем
у ветеринарній медицині:**
матеріали XI Всеукраїнської
науково-практичної
Інтернет – конференції
(17–18 лютого 2026, м. Полтава).
Полтава: ПДАУ, 2026. – 232 с.

Редакційна колегія:

Мельничук В. В.

д. вет. н., професор;

Корчан Л. М.

к. вет. н., доцент;

Євстаф'єва В. О.

д. вет. н., професор;

Михайлютенко С. М.

к. вет. н., доцент;

Щербакова Н. С.

к. вет. н., доцент;

Долгін О. С.

доктор філософії.

Збірник містить матеріали
XI Всеукраїнської науково-практичної
Інтернет – конференції
«Вирішення сучасних проблем у
ветеринарній медицині»
з актуальних напрямів сучасної
ветеринарії.

*Відповідальність за зміст і достовірність
публікацій несуть автори.*

Відповідальний за випуск:

к. вет. н., доцент Корчан Л. М.

Конференцію зареєстровано в базі даних
науково-технічних
заходів УкрІНТЕІ.
Посвідчення №836
від 17 листопада 2025 р.



© ПДАУ, 2026

Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині

Матеріали XI Всеукраїнської науково- практичної Інтернет-конференції

ЗМІСТ

Секція 1

Незаразна патологія 8

**Meškinytė E., Iliņa O., Bekampytė-Šiaudienė K.,
Freimanaitė R.**

Assessment of meat quality in black Angus cattle
by ultrasound methodology 8

Voitsevich V., Roman L.

Traumatic inflammation of the cows genitals 11

Бундук І.

Вплив дисфункції яєчників на відтворну здатність корів 14

Влізло В. В., Седіло Г. М., Кузьміна Н. В., Остапів Д. Д.

Показники антиоксидантної системи у крові свиней за
згодовування органічних сполук Cu, Mn, Zn та Fe
з N-пегельованою глутаміновою кислотою 17

Деркач І. М., Деркач С. С., Багдасарян Н. Ю.

Стан вивчення питання фармакокінетики клатрохелату
заліза (IV) 20

Деркач І. М., Деркач С. С., Лозовий В. М.

Застосування мікроелементу заліза за патології родів і в
післяродовий період у корів 22

Деркач І. М., Козутич М. Ю.

Актуальність застосування залізовмісних препаратів /
добавок телятам 24

Дмитренко Н. І., Зарицький С. М.

Зміни показників крові собак хворих на панкреатит 26

Докторенко Д.

Встановлення натуральності солодковершкового масла
виробництва ТОВ "ФУД ДЕВЕЛОПМЕНТ" 29

Животовська А. Е., Оніщук Т. І. Особливості діагностики та терапії сечокам'яної хвороби у котів (клінічний випадок)	32
Животовська А. Е., Оніщук Т. І., Зарицький С. М. Клініко-лабораторне обґрунтування діагностики та терапії гострого циститу у собак (клінічний випадок)	34
Замазій А. А., Камбур М. Д. Профілактика імунного стану організму поросят	36
Клименко С. В. <i>Inopotus obliquus</i> як потенційний ад'ювантний лікарський засіб за онкологічних хвороб та імунодефіциту у тварин	39
Львович Г. С., Кушнір В. Ю. Розвиток резистентності ектопаразитів до фіпронілу	41
Мамчур А. М. Патофізіологічні основи ожиріння у домашніх тварин	44
Михайлютенко С. М., Лисяк В. М. Роль стронглідозів у формуванні показників м'ясної продуктивності молодняка овець	46
Сальник Д. С. Деякі аспекти патогенезу ідіопатичного циститу котів	48
Сержан В. Ю. Застосування клатрохелату заліза(IV) за хронічної хвороби нирок у котів: обґрунтування вибору експериментальної моделі для досліджень	50
Сокульський І. М., Горальський Л. П. Морфологія нейронів спинного мозку свійської собаки та їх функціональна роль у діяльності нервової системи	53
Сухотська К. С. Гострий панкреатит у собак	56
Улько Л. Г., Титух С. М., Клишко А. П. Етіологічні аспекти та сучасні підходи до класифікації кетозу у великої рогатої худоби	58
Фроленко Н. О. Методи відлучення поросят	61
Шокарева П. С. Патогенетичні аспекти цукрового діабету у собак	64
Щербакова Н. С., Передера С. Б., Волощенко О. Д. Вимоги законодавства України та ЄС щодо експорту та імпорту органічної продукції	66
Яценко І. В., Козачок В. В. Авторська класифікація шкірних рубців – новела в судово-ветеринарній експертизі	69

Секція 2

Заразна патологія

73

Криворученко Д. О. Effectiveness of the method for establishing the level of contamination of the distal section of dog limbs with <i>Toxocara</i> eggs	73
Melezhyk A. V., Korchan L. M. Features of infection of dogs of different breeds with trombidiform mites <i>Demodex canis</i>	76
Андрійченко Л. В., Рисований В. І. Заходи боротьби при бовікольозі великої рогатої худоби	79
Антіпов А. А., Гончаренко В. П., Папченко І. В., Джміль В. І. Лікування кіз за змішаної нематодозної інвазії	81
Безименний М. В., Тарасов О. А. Серологічні маркери персистенції збудника сибірки в природних осередках України: дослідження диких кабанів	85
Біленко Ю. О., Канівець Н. С. Клінічні прояви бабезіозу у свійських собак м. Полтава	88
Бубнов В. М., Кісера Я. В. Цитологічні зміни в шкірі при атопічному дерматиті ускладненому піодермією	91
Васюта Ю. М., Ільїна О. В. Гемолітична анемія при бабезіозі у собак	93
Войтенко О. О., Рисований В. І. Стронгілідози коней: біологічні особливості збудників, патогенез, епізоотологічні аспекти та сучасні підходи до контролю інвазій	96
Гонтарь А. М., Зінченко С. В., Северин Б. С. Інфекційні імунodefіцити у котів – проблема сьогодення ветеринарної практики	99
Григораши П. Б. Оцінка ефективності біодеструктора «Санаеро» щодо покращення мікробіологічних показників свинячого гною і мікроклімату приміщень	102
Губський Ю. А. Диференційні ознаки ооцист <i>Cystoisospora</i> , виділених від домашніх котів	104
Євстаф'єва В. О., Петруненко А. П. Випробування акарицидної дії «Інтермітоксу» відносно <i>Dermanisus gallinae</i> у лабораторних умовах	107

Євстаф'єва В. О., Пономаренко В. М. Поширення та особливості перебігу нематодірозу великої рогатої худоби у господарствах Миргородського району Полтавської області	111
Іовенко А. В. Нотоедроз котів: окремі аспекти захворювання (огляд)	115
Ірклієвська В. С., Долгін О. С. Поширення <i>Trichuris vulpis</i> (Froelich, 1789) серед собак: літературний огляд	118
Камська О. С., Мельничук В. В., Долгін О. С. Способи копроовоскопії, що потенційно можуть бути використані для діагностики токсокарозу м'ясоїдних тварин: літературний огляд	122
Козакова Н. О., Яценко І. В., Буй О. Д., Гамуля О. В. Виявлення барвників Е 110 і Е 124 у складі ікри лососевих риб з метою перевірки її натуральності та визначення компонентів продукту	126
Коне М. С., Кіптан С. П. Лікування вірусного ринотрахеїту у котів в умовах ветеринарної клініки «VetExpert» міста Полтава	131
Корчан Л. М., Коляка М. А. Застосування препарату "Альтіор" за капіляріозу курей	134
Корчан Л. М., Корчан М. І. Порівняння ефективності препаратів на основі селамекіну для лікування пацюків інвазованих <i>Polyplax spinulosa</i>	136
Корчан Л. М., Корчан М. І. Поширення вошей виду <i>Polyplax spinulosa</i> серед пацюків	138
Корчан Л. М., Тімченко Б. О. Гіардіоз собак у м. Полтава (поширення, діагностика та лікування)	141
Кузнець С. В., Бегас В. Л. Менеджмент здоров'я стада – основні організаційні аспекти	143
Ландар Д. Ю., Яценко Д. С. Лептоспіроз у тварин, як загроза біобезпеці людини	145
Литвиненко Н. В., Бондар А. О. Метод раннього відлучення поросят із використанням імунологічної адаптації	149
Ліненко А. О., Монастирська М. В. Отодектоз у собак та котів (огляд)	152
Люлін П. В. Екологічні прийоми технологічних рішень профілактики еймеріозу у птахівництві	154
Мазанний О. В., Нікіфорова О. В., Флюстикова Х. В. Коліки у коней, спричинені кишковими гельмінтами: етіологія та шляхи профілактики	157

Меженський А. А., Меженська Н. А. Широта розповсюдження геморагічної хвороби кролів, викликаної вірусами першого (RHDV(GI.1)) та другого (RHDV2(GI.2)) генотипів в Україні у 2025 році	161
Мельничук В. В., Гаврик Б. А. Ефективність суспензії «Івермітел» за ктеноцефальозу котів	166
Мельничук В. В., Євстаф'єва В. О., Марянова Є. І. Епізоотологія ктеноцефальозу собак: літературний огляд	170
Михайлютенко Е. В. Вікові особливості поширення та інтенсивності трихурузу нутрій	174
Михайлютенко С. М., Лисяк В. М. Порівняння методів лабораторної діагностики отодектозу собак	177
Михайлютенко С. М., Панченко О. О. Роль ультразвукової діагностики в комплексній діагностиці цистоізоспорозу собак	180
Михайлютенко С. М., Пушкар М. В. Особливості дії антигельмінтних препаратів широкого спектру дії (огляд)	183
Назаренко С. М. Використання прогнозуючої мікробіології в оцінці ризиків безпеки харчових продуктів	186
Назаренко С. М. Ветеринарно-санітарне інспектування м'яса птиці: загальні підходи	189
Назаренко С. М. Морфологічні прояви хламідіозу у абортіваних плодів великої рогатої худоби: патологоанатомічний і гістологічний аналіз	191
Нікіфорова О. В., Мазанний О. В., Уколова К. О. Ефективність систематичних дегельмінтизацій коней за нематодозів	194
Омельяненко Б. І., Кулик А. П., Дев'ятко О. С. Хейлетіоз у декоративних кролів	198
Первий А. О. Вікова динаміка токсокарозу котів	200
Пилипенко М. Б. Інфекційний ринотрахеїт котів (огляд)	203
Пилипенко М. Б. Цистоізоспороз котів – короткий ракурс в біологію розвитку: літературний огляд	207
Порохня К. В. Порівняння ефективності застосування імідаклоприду та селамектину в якості етіотропної терапії хейлетіозу у кролів	210

Противень Р. А. Особливості сприйнятливості собак мисливських порід до найпростіших роду <i>Giardia</i>	213
Ревунець В. А., Кот Т. Ф. Патолого-анатомічний розтин котів за панлейкопенії	216
Северин Р. В., Гонтарь А. М., Щаблій В. О. Епізоотологічний моніторинг аденовірозів собак в умовах мегаполісу	219
Сіренко М. Д., Бірюкова В. В. Біорізноманіття нематод: літературний огляд	222
Худа А. В., Галатюк О. Є., Романшина Т. О., Лахман А. Р. Теоретичні засади діагностичної валідації та розробки алгоритму верифікації клостридіозів курчат-бройлерів	225
Шевченко А. І., Долгін О. С. Еймеріоз великої рогатої худоби на території України: літературний огляд	228
Шерозія К. Д., Корчан Л. М. Морфологія дирофілярій (оглядовий аналіз)	231

Секція 1

Неразна патологія

Assessment of meat quality in black Angus cattle by ultrasound methodology

Meškinytė E.

Doctor of Agricultural Sciences,

Ilna O.

Candidate of Veterinary Sciences,

Bekampytė-Šiaudienė K.

Lektorė

Freimanaitė R.

Lektorė,

Animal Production Research and Innovation Center,
Agriculture Academy, Bioeconomy Research Institute,

Vytautas Magnus University,

Kaunas, Lithuania

The relevance of the problem

The meat industry is increasingly focused on purebred cattle from high-quality beef breeds due to advances in animal management, nutrition, and breeding practices. Black Angus occupies a leading position in the global market and contributes a substantial proportion of highly marbled beef. The breed is appreciated for its intensive growth rate, favorable dressing percentage, and premium sensory characteristics of meat, particularly tenderness and juiciness.

Carcass value is shaped by multiple attributes, including physiological maturity, fat distribution, muscle structure, and color properties. The application of ultrasound has become a practical, non-destructive technique for estimating carcass-related parameters in vivo, allowing evaluation of key traits including fat thickness, longissimus dorsi muscle area, hide thickness, intramuscular fat content, and marbling score [1, 2].

Meat palatability is strongly associated with the level of intramuscular lipid deposition, commonly described as marbling. The expression of this characteristic depends on genotype, age, body mass, and sex. For this reason, the intramuscular fat is frequently used in breeding objectives aimed at improving beef quality traits [3].

According to researchers [4] the average intramuscular fat content detected in Charolaise heifer, aged 17 months, 362 ± 59 kg was 5.10 ± 1.44 % which corresponds with our data (3.36 ± 0.70 %, weights of 335 ± 15.56 kg).

Comparable tendencies were reported in 46 bulls weighing 644.8 kg, where marbling ranged from 3.3 to 4.2 % ($p < 0.10$), with backfat thickness averaging 5.1 mm and longissimus muscle area reaching 92.9 cm² [5]. In Angus-crossbred steers ($n = 216$; 270 ± 19.3 kg), intramuscular fat increased from 3.87 % to 4.86 % [6]. Studies in Bali cattle further demonstrated that carcass quality indicators differ between males and females and vary with age [7]. Collectively, these findings indicate that intramuscular fat deposition is closely related to body mass and sex.

Our study aimed to evaluate meat quality traits in live Angus bulls and heifers through ultrasound examination and to highlight how body weight influences these quality parameters.

Material and methods

The longissimus dorsi muscle was conducted in animals by ultrasound scanning, a non-invasive method. The ultrasound settings were set at a frequency of 10 MHz with a penetration depth of 5 cm. For detailed assessment of the loin eye area, a linear transducer fitted with a silicone standoff pad was applied between the 12th and 13th ribs. The probe operated within a frequency range of 4.5–6.5 MHz and a scanning depth of 8.8–13 cm, following the method described by Silva et al. [8].

The experimental group consisted of 236 Angus bulls and 22 heifers raised under commercial farm conditions, with an average age of 450 ± 60 days. Parameters included live weight, hide thickness, subcutaneous fat thickness, loin depth, loin eye area, yield grade, box height, and intramuscular fat percentage. All measurements were obtained using the measurement function integrated into the ultrasound software.

Results

Ultrasound imaging enabled visualization of muscle and fat structures in the loin area by conducted the traits such as fat thickness, loin area and depth, and intramuscular fat. In bulls, live weight increased from 365 ± 12.70 kg to 825.57 ± 11.75 kg ($p < 0.001$), while in heifers it ranged from 335 ± 15.56 kg to 767 ± 41.01 kg ($p < 0.001$).

The highest marbling values were recorded at $7.50 \pm 0.75\%$ ($p < 0.05$) and $6.92 \pm 1.36\%$ ($p < 0.1$) in bulls weighing between 431.33 and 825.57 kg, and $7.97 \pm 0.4\%$ ($p < 0.001$) in heifers at a weight of 600 kg.

Ultrasound measurements also demonstrated predictive value for subsequent muscle and fat development, which are critical determinants of carcass composition and lean meat yield. In bulls, relevant indices ranged from 2.51 ± 0.44 to 3.97 ± 0.35 ($p < 0.01$) at 825.57 kg, while in heifers values increased from 2.72 ± 0.12 to 4.05 ± 0.30 ($p < 0.01-0.001$) at 767 kg, indicating muscle growth.

Overall, the findings confirm the effectiveness of using these parameters as selection criteria in the Angus breed across a range of body weights.

Conclusions

The findings confirm that ultrasonography is a practical and informative technique for monitoring carcass-related traits in live beef cattle. Distinct differences between bulls and heifers were identified with according to fat deposition and muscle development.

Furthermore, strong associations were established between body weight and increases in back fat thickness, loin eye area, muscle depth, and intramuscular fat content. These indicators may therefore serve as effective tools in genetic selection and herd improvement programs.

The findings confirm that ultrasonography is a practical and informative technique for monitoring carcass-related traits in live beef cattle. Distinct differences between bulls and heifers were identified with according to fat deposition and muscle development.

Furthermore, strong associations were established between body weight and increases in back fat thickness, loin eye area, muscle depth, and intramuscular fat content. These indicators may therefore serve as effective tools in genetic selection and herd improvement programs.

References

1. Rhonda, C., Parish, J., & Karisch, B. (2017). Using Live Animal Carcass Ultrasound Information in Beef Cattle. *Mississippi State University Extension Service*, 1, 1–7. Retrieved from: https://extension.msstate.edu/sites/default/files/publications/P2802_web.pdf
2. Konstandoglo, A., Foksha, V. F., & Gorea, A. (2018). Genetic characteristics of the cattle population of the Aberdeen-Angus breed. *Scientific Papers. Series D. Animal Science*, 1 (61), 41–45.
3. O'Quinn, T. G., Legako, J. F., Brooks, J. C., & Miller, M. F. (2018). Evaluation of the contribution of tenderness, juiciness, and flavor to the overall consumer beef eating experience1. *Translational Animal Science*, 2 (1), 26–36. <https://doi.org/10.1093/tas/txx008>
4. Fabbri, G., Gianesella, M., Gallo, L., Morgante, M., Contiero, B., Muraro, M., Boso, M., & Fiore, E. (2021). Application of ultrasound images texture analysis for the estimation of intramuscular fat content in the longissimus thoracis muscle of beef cattle after slaughter: A methodological study. *Animals*, 11 (4), 1117. <https://doi.org/10.3390/ani11041117>
5. Bergen, R., Miller, S. P., Mandell, I. B., & Robertson, W. M. (2005). Use of live ultrasound, weight and linear measurements to predict carcass composition of young beef bulls. *Canadian Journal of Animal Science*, 85 (1), 23–35. <https://doi.org/10.4141/a04-011>
6. Neel, J., Swecker, W., & Brown, M. (2019). Comparison of ultrasound and actual beef carcass measurements as influenced by stockering performance and finishing system. *Journal of Animal Science and Research*, 3(2). <https://doi.org/10.16966/2576-6457.128>
7. Jakaria, J., Khasanah, H., Priyanto, R., Baihaqi, M., & Ulum, M. F. (2017). Prediction of meat quality in Bali cattle using ultrasound imaging. *Journal of the Indonesian Tropical Animal Agriculture*, 42 (2), 59. <https://doi.org/10.14710/jitaa.42.2.59-65>
8. Real-Time Ultrasound Evaluation of Carcass Traits. (n.d). *Manitoba*. Retrieved from: <https://www.gov.mb.ca/agriculture/livestock/beef/real-time-ultrasound-evaluation-of-carcass-traits.html>

How to Cite:

Meškinytė E., Iliņa O., Bekampytė-Šiaudienė K., Freimanaitė R. Assessment of meat quality in black Angus cattle by ultrasound methodology. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 8–10.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Traumatic inflammation of the cows genitals

Voitsevich V.

Higher education student Master's degree,

Roman L.

Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor,

Odesa State Agrarian University,

Odesa, Ukraine

The relevance of the problem

In modern conditions, inflammation of the birth canals is very often registered against the background of injuries. They are considered to be a consequence of prolonged parturition, dryness of the birth canal, unskilled obstetric care, fetopelvic disproportion, fetal malformation, narrowness of the birth canal, violent contractions and attempts [1]. Mechanical injuries can be: areas of ischemic tissue necrosis, superficial and deep lacerations, hemorrhages. It has been established that even minor damage to the mucous membrane of the birth canal can become a focus of inflammation. In the case of a spontaneous course, narrowing of the birth canal may occur. In the case of immersion of soil anaerobes fusobacteria and clostridia, complications such as paravaginal phlegmon may arise.

To date, there are no narrowly targeted drugs for local etiotropic therapy for inflammation of the birth canals. In this regard, general-action agents are used [2, 3].

Thus, irrigation of the birth canals with antiseptic solutions (furacilin, ethacridine lactate) is used, or ointments (ichthyol, iodoform) are applied. In addition, the washing liquid causes the dispersion of pathogenic bacteria into the external environment. During intravaginal installation of thick ointments a fatty film is formed, which creates favorable conditions for the reproduction of anaerobes. Vaseline and lanolin bases prevent the release of active components [4].

Of the modern local agents, cubatol, terramycin, etc. are used, but in gynecological practice, only the external genitalia can be treated with them. For intravaginal use, the drug must have a diverse therapeutic effect, be easy to use and environmentally friendly [5].

The aim of the work was to show the methodology and results of clinical studies of Uberdermin for traumatic inflammation of the birth canal.

Material and methods

The main active substance of Uberdermini is iodobismuth sulfamide M of the 50th generation. It has anti-inflammatory, antiseptic, and antiallergic properties. It does not cause irritation of the mucous membranes. The drug base, which does not contain fat, ensures the absorption of microbial toxins.

The preparation belongs to gels in composition, has a specific smell of garlic and an orange-red color. At the dairy farm EB "Dachna" of the Bilyaivsky district Odesa region, where Ayrshire cows are kept, the causes and consequences of injuries to the birth canal

were studied. Daily examination and clinical and obstetric examination of newborn cows and heifers were carried out. At the next stage, the effectiveness of the drug was established for traumatic inflammation of the birth canal. According to the principle of pairs of analogues, 22 cows were selected, which were divided into 2 groups: experimental and control. Cows in the experimental group were injected with Uberdermini at a dose of 30–40 ml using a Jeanne syringe with a polystyrene pipette (for recto-cervical insemination) to a depth of 15–35 cm. If there were lacerated wounds, the affected place was pre-treated with a 3 % hydrogen peroxide solution to ensure aeration. Uberdermini treatment was carried out until the inflammatory process was completely eliminated. Animals in the control group were treated with synthomycin liniment, which was applied to a cotton-gauze tampon tied with nylon thread. The tampon was inserted into the pathological focus with forceps through the vagina speculum and left for 7–8 hours. The evaluation criteria were the duration of the therapeutic course, treatment costs, and economic feasibility.

Results

In 2024 y.198 cows calved at the dairy farm of EB “Dachna”. In 389 cows (19.6 %) injuries were diagnosed, mainly located in the vaginal part of the cervix on the border of the vestibule and vagina, in the lower corner of the vulva. When analyzing the work of the maternity ward, we establish that the direct cause of the occurrence of trauma to the birth canal is fetopelvic disproportion in large fetuses, as a result of protein overfeeding during the dry period. Unqualified obstetric care was provided without taking into account contractions and attempts and without eliminating dryness of the birth canal. Signs of post-traumatic inflammation of the vestibule of the vagina, the vagina, and the vaginal part of the cervix appeared on the 3–5th day after childbirth. The cows were very restless, crossed their limbs, the vulva was swollen, the mucous membrane of the vestibule of the vagina was hyperemic. A liquid, cloudy exudate, sometimes with mucus admixtures, flowed from the genital slit. Vaginal examination was performed under low epidural anesthesia due to significant pain during insertion of a gynecological speculum. During the vaginal examination, the type, severity of the disease and the localization of the pathological focus were determined.

The appointment of Uberdermini contributed to the reduction of the inflammatory reaction, the formation of a scab, which was rejected on the 7th-8th day.

Thus, Uberdermini, in comparison with synthomycin liniment, reduced the duration of the therapeutic course by 2.6 days, the percentage of recovery increased by 1.6 times, there were no complications. With specific inflammation of the genitals of an associative nature, the primary foci of damage appeared on the 3-4th day after calving. They were characterized by edema of the vaginal vestibule mucosa, diffuse hyperemia, necrotic foci of gray color, which quickly spread in length and width, affecting all layers of the vaginal tube. At the same time, signs of intoxication of the organism appeared. It was clear that local etiotropic therapy at this stage of the disease would not be able to provide a positive result. The use of Uberdermini 4–5 times contributed to the elimination of the pathological process and the restoration of the condition of the mucous membranes. In the 2nd experimental group of animals, 20 % ASD-2 ointment was applied on the trivit. According to the results of the 10-month production trial of Uberdermini for traumatic (non-specific) inflammation of the

external genitalia, as well as the vagina and cervix of cows, 59 cows out of 65 (90.7 %) recovered.

Conclusions

At the dairy farm EB "Dachna" in the Odessa region, we registered traumatic inflammation of the birth canal in 19.6 % of newborn cows and heifers.

For local intravaginal therapy, we used Uberdermini. As active components, it contains iodobismuthsulfamide M and dimexide, and the form-forming base is a hydrophilic polymer.

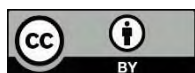
According to the results of the production trial for traumatic inflammation of the birth canal, it corresponds to its purpose.

References

1. Milosavljevic, P., & Savic-Stevanovic, V. (2013). Frequency of some acropodium diseases in dairy cows in Serbia. *Acta Veterinaria (Beograd)*, 63 (2–3), 247–254. <https://doi.org/10.2298/avb1303247m>
2. Dembinski, J., & Kaczmarowski, M. (2008). Zatrzymanięłożyska u krow. *Weterynaria*, 2 (4), 20–24.
3. Hammon, D. S., Evjen, I. M., Dhiman, T. R., Goff, J. P., & Walters, J. L. (2006). Neutrophil function and energy status in Holstein cows with uterine health disorders. *Veterinary Immunology and Immunopathology*, 113 (1–2), 21–29. <https://doi.org/10.1016/j.vetimm.2006.03.022>
4. Bicalho, M. L. S., Lima, F. S., Ganda, E. K., Foditsch, C., Meira, E. B. S., Machado, V. S., Teixeira, A. G. V., Oikonomou, G., Gilbert, R. O., & Bicalho, R. C. (2014). Effect of trace mineral supplementation on selected minerals, energy metabolites, oxidative stress, and immune parameters and its association with uterine diseases in dairy cattle. *Journal of Dairy Science*, 97 (7), 4281–4295. <https://doi.org/10.3168/jds.2013-7832>
5. Mordak, R., & Stewart, P. A. (2015). Periparturient stress and immune suppression as a potential cause of retained placenta in highly productive dairy cows: examples of prevention. *Acta Veterinaria Scandinavica*, 57 (1), 84. <https://doi.org/10.1186/s13028-015-0175-2>

How to Cite:

Voitsevich V., Roman L. Traumatic inflammation of the cows genitals. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 11–13.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Вплив дисфункції яєчників на відтворну здатність корів

Бундук І.*

здобувач вищої освіти ступеня магістр,
Одеський державний аграрний університет,
м. Одеса, Україна

Актуальність проблеми

Впродовж останніх років відбулися зміни у різних технологіях молочного скотарства, таких як розведення, утримання та годівлі худоби. В зв'язку з економічною та сільськогосподарською кризою в Україні ефективність розведення молочної худоби знизилася із-за дефіциту племінного поголів'я корів, нестачі ремонтного молодняку не тільки для розширеного, але й прямого відтворення стада [1]. На сьогодні кількість нових порід перебуває у стадії генетичної трансформації. У процесі створення порід поєднувалася адаптація цих генотипів до економічних умов південного регіону України.

Розмноження генетичних ресурсів базується на біологічних ознаках великої рогатої худоби. Кісти яєчників – це гінекологічні захворювання дисфункціонального характеру. Серед дослідників немає єдиної думки щодо етіології та патогенезу фолікулярних та лютеїнових кіст яєчників у корів. У дослідженнях Roman et al. [2, 3] зазначається, що виникнення кіст спричинене недостатньою секрецією лютеїнізуючого гормону впродовж першої стадії статевого циклу.

Кістозна хвороба яєчників виявляється у 3,8–6,5 % безплідних корів [4]. На частоту виникнення кіст впливають деякі фактори: порода, перебіг вагітності, кількість отелень, тривалість поточної лактації та сухостійного періоду.

Неефективне осіменіння впливає на цистогенез. Але зв'язок між патогенезом та дегенеративними змінами у тканинах яєчників не виявлено [5].

Через відсутність даних про вплив цієї патології на народження життєздатних телят, ми порівняли низку показників розмноження корів з кістами в умовах високобілкового раціону. Племінний прогрес молочних стад залежить від біологічних особливостей корів та терміну вагітності. Він обмежується кількістю потомства та ефективністю розмноження.

Метою нашого дослідження було порівняння показників відтворення корів української червоної молочної породи з контролем кіст яєчників та з нормальним оваріогенезом та фолікулогенезом.

Матеріали і методи досліджень

Впродовж періоду дослідження (2024–2025 рр.) 360 молочних корів утримувалися у корівниках вільного стійлового типу (безприв'язне утримання)

* Науковий керівник – к. вет. н., доцент Роман Л. Г.

з цілорічним виробництвом молока (середній надій за лактацію становив 6 960 кг молока на корову з вмістом жиру 3,7 %).

Годівля включала повний змішаний раціон (монокорм) на кормових столах двічі на день. Вибір раціону годівлі був пов'язаний з рівнем продуктивності стада та нормами годівлі різних вікових груп. Відповідно до розрахунку, раціон забезпечував споживання 14,8 % сирого протеїну та 6,5 МДж енергії лактації корів.

Контрольну та дослідну групи було сформовано за принципом пар-аналогів. Клініко-гінекологічне обстеження неосіменених корів проводилося на тваринах з відсутністю метропатій.

Для відновлення нормальної статевої активності корів з фолікулярними кістами проводили лікування (5,0 мл Сурфагону вводили внутрішньом'язово – 3 дні) та застосовували гормональну терапію стандартними препаратами Ovsynch, PreSynch.

Результати досліджень

Біохімічні показники сироватки крові визначали в багатогалузевій лабораторії ветеринарної медицини Одеського державного аграрного університету на напівавтоматичному аналізаторі Evolution-3000.

Було проведено клініко-гінекологічне обстеження яєчників штучно незапліднених корів (n = 97) з терміном понад 65 днів після останньої дати осіменіння. На підставі отриманих даних діагностували наступну патологію: фолікулярні кісти яєчників у 55 самок, що становить 56,7 % від загальної кількості корів. Було сформовано дві групи:

- 1-а – корови, яких лікували з приводу кістозної хвороби яєчників (дослідна);
- 2-а – самиці з нормальним станом яєчників (контрольна).

Під час дослідження було визначено значне збільшення пренатальних втрат у дослідній групі: кількість новонароджених телят та абортів становила 23,64 %, що на 15,53 % більше, ніж у контролі.

Раціон піддослідного стада був розрахований на секрецію 23 кг молока, але фактичний надій склав 18–20 кг. Такий раціон містив підвищений вміст білка: зернові культури, продукти переробки олійних культур, вітамінні кормові добавки. Концентрований тип годівлі призводить до харчової інтоксикації. Мікрофлора передшлунків не здатна зв'язувати значний об'єм аміаку. Печінка також не здатна нейтралізувати аміак, і це призвело до виникнення аліментарної токсемії.

Під час дослідження було проведено аналіз біохімічних показників сироватки крові корів у різні фізіологічні періоди (сухостій, післяродовий період).

У всіх групах корів виявлено низький рівень глюкози в крові. Високобілкова годівля викликає дисбаланс у засвоєнні цукру та білка. Вміст глюкози становив 67,98–80,74 % порівняно з нижчим рівнем норми. Рівень печінкових ферментів у корів також свідчить про порушення білково-жирового обміну. Так, у пік лактації відзначено підвищення рівня АсАТ до 141,0 Од/л.

Висновки

Фізіологічний антагонізм між органами розмноження і молочною залозою проявився патологічним перебігом вагітності та післяродового періоду (фолікулярні кісти, затримка посліду, хворобами інших органів та систем організму). Фолікулярні

кісти виявляються у 55 корів (56,7 %). Вони мали негативний вплив на пренатальні втрати (23,64 % проти 15,53 % в контролі). Виникнення дисфункціональних порушень пов'язано з превалюванням у раціоні концентрованих кормів, тобто невідповідність типу годівлі продуктивності корів. Високобілкова годівля викликала дисбаланс у засвоєнні цукру та білку.

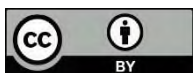
Перспективою наших подальших досліджень буде виявлення впливу лютеїнових кіст яєчників на процеси відтворення корів.

Література

1. Влізло, В. В. (2014). Ліпомобілізаційний синдром у молочних корів. *Ветеринарна Медицина*, 11 (225). 23–26.
2. Roman, L., Bogach, M., Dankevych, N., Bezalychna, O., & Gurko, I. (2023). Morphological profile of the ovaries of high-yielding cows on day 0 of the induced sexual cycle. *Scientific Horizons*, 26 (7), 9–18. <https://doi.org/10.48077/scihor7.2023.09>
3. Roman, L., Chornyi, V., Dankevych, N., Kitaeva, A., & Bezalychna, O. (2023). Dynamics of hypotrophic changes in the morphological formations of the ovaries of heifers of mating age on the 7-9th day of luteogenesis. *Scientific Horizons*, 27 (1), 9–19. <https://doi.org/10.48077/scihor1.2024.09>
4. Roman, L., Sidashova, S., Popova, I., Stepanova, N., Chornyi, V., Sklyarov, P., Koreyba, L., Gutyj, B. (2020). The impact of lateral localization of the procedure on the effectiveness of transplants of pre-implantation embryos in heifers-recipient. *Ukrainian Journal of Ecology*, 10 (6), 121–126. https://doi.org/10.15421/2020_270
5. Sidashova, S., Kovtun, S., & Scherbak, O. (2018). Ethological and morpho-functional features of sexual cyclicity at cows in conditions of industrial production of milk. *Visnyk Agrarnoi Nauky*, 96 (6), 42–47. <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk201806-07>

Бібліографічний опис для цитування:

Бундук І. Вплив дисфункції яєчників на відтворну здатність корів. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 14–16.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Показники антиоксидантної системи у крові свиней за згодовування органічних сполук Cu, Mn, Zn та Fe з N-пегельованою глютаміною кислотою

Влізло В. В.

здобувач вищої освіти,

Седіло Г. М.

д. с.-г. наук, професор, академік НААН,

Інститут сільського господарства

Карпатського регіону НААН,

с. Оброшине Львівської обл., Україна

Кузьміна Н. В.

к. біол. наук, ст. наук. співробітник,

Остапів Д. Д.

д. с.-г. наук, професор,

Інститут біології тварин НААН,

м. Львів, Україна

Актуальність проблеми

У свинарстві застосовують мінеральні кормові добавки переважно з включенням неорганічних солей мікроелементів. Як показують дослідження, неорганічні форми мікроелементів при надходженні до організму погано засвоюються, тому тваринам часто згодовують їх високі дози [1]. Внесення у раціони свиней надлишкової кількості неорганічних мінеральних речовин веде до значного їх виділення з каловими масами, що спричиняє забруднення навколишнього середовища [2]. У останні роки рекомендують у кормових добавках замінити неорганічні мінеральні солі мікроелементів на органічні форми [3, 4]. Органічні сполуки мікроелементів створюються шляхом з'єднання з амінокислотами, пептидами, полісахаридами, органічними кислотами, або синтетичними речовинами. Зокрема, штучно синтезовані поліоксиетиленові похідні глютамінової кислоти можуть успішно застосовуватися для створення органічних форм мінеральних речовин [5, 6].

Мета роботи. Встановити вплив органічних сполук мікроелементів (Cu, Zn, Mn, Fe), утворених шляхом з'єднання з N-пегельованою глютаміною кислотою, на антиоксидантний стан організму свиней на відгодівлі.

Матеріали і методи досліджень

Було створено дві групи свиней на відгодівлі – контрольну та дослідну. Контрольним свиням до раціонів добавляли мінеральну кормову добавку з неорганічними сульфатними формами мікроелементів (Cu, Mn, Zn і Fe). Свині

дослідних груп, замість неорганічних сполук, отримували органічні форми мікроелементів, які були утворені шляхом з'єднання з N-пегельованою глютаміною кислотою. Новостворені органічні сполуки мікроелементів згодовували дослідним свиням у дозах нижчих, порівняно з контрольними, які споживали неорганічні солі, за Cu на 48 %, Mn – на 39 %, Zn – на 17 % і Fe – на 33 %.

На початку експерименту, а також через 30 та 90 днів згодовування неорганічних та органічних сполук мікроелементів відбирали проби крові та визначали вміст ТБК-активних продуктів і активність супероксиддисмутази (СОД), глутатіонпероксидази (ГПО) та каталази (КАТ).

Результати досліджень

Вміст ТБК-активних продуктів в плазмі крові тварин впродовж досліджень мало відрізнявся між групами і зменшувався у всіх свиней від початку експерименту і до 90-го дня згодовування різних мінеральних кормових добавок. Перед початком експерименту активність СОД, ГПО та КАТ у крові свиней незначно відрізнялася між контрольною та дослідною групами. Після 30 днів згодовування кормових добавок з неорганічними та органічними сполуками мікроелементів активність СОД у крові контрольної групи дещо знижувалася. Водночас, у крові свиней з дослідної групи активність ензиму мала тенденцію до зростання. Згодовування мінеральних кормових добавок протягом 90 днів показало незначне зростання активності СОД у крові двох груп тварин.

Протягом перших 30 днів експерименту активність ГПО у крові зростала у контрольній групі на 15,5 %, а у дослідній – на 18,7 %. Через 90 днів дослідження крові показали зниження активності ензиму у всіх тварин. У більшій мірі це було виражено у крові контрольної груп (на 8,3 %) і менше – дослідної (на 6,2 %).

Протягом перших 30 днів експерименту встановлено зростання КАТ у контрольних тварин на 15,1 %, а дослідних – на 14,6 %. Через 90 днів згодовування мінеральних кормових добавок активність КАТ знижувалася у крові контрольних свиней на 16,1 %, а у дослідних – показники залишалися незмінними.

Висновки

1. З'єднання мікроелементів (Cu, Mn, Zn, Fe) з N-пегельованою глютаміною кислотою дало змогу створити органічні форми мікроелементів, які застосовували свиням на відгодівлі, як мінеральну кормову добавку.

2. Згодовування свиням на відгодівлі новоствореної органічної мікроелементної кормової добавки, у якій вміст купруму був нижчим на 48 %, мангану – на 39 %, цинку – на 17 % і феруму – на 33 %, порівняно з дозами мінеральних добавок з неорганічними сульфатними формами мікроелементів, показало позитивний вплив на показники антиоксидантної системи організму тварин.

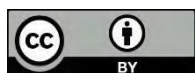
Література

1. Xiong, Y., Zhao, F., Li, Y., Wu, Q., Xiao, H., Cao, S., Yang, X., Gao, K., Jiang, Z., Hu, S., & Wang, L. (2025). Impact of low-dose amino acid-chelated trace minerals on performance, antioxidant capacity, and fecal excretion in growing-finishing pigs. *Animals*, 15 (9), 1213. <https://doi.org/10.3390/ani15091213>

2. Ma, L., He, J., Lu, X., Qiu, J., Hou, C., Liu, B., Lin, G., & Yu, D. (2020). Effects of low-dose organic trace minerals on performance, mineral status, and fecal mineral excretion of sows. *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences*, 33 (1), 132–138. <https://doi.org/10.5713/ajas.18.0861>
3. Byrne, L., Hynes, M. J., Connolly, C. D., & Murphy, R. A. (2021). Influence of the chelation process on the stability of organic trace mineral supplements used in animal nutrition. *Animals*, 11 (6), 1730. <https://doi.org/10.3390/ani11061730>
4. Xu, W., Zhou, M., Yang, Z., Zheng, M., & Chen, Q. (2024). Organic trace elements enhance growth performance, antioxidant capacity, and gut microbiota in finishing pigs. *Frontiers in Veterinary Science*, 11, 1517976. <https://doi.org/10.3389/fvets.2024.1517976>
5. Varvarenko, S., Oleksa, V., Stasiuk, A., Ostapiv, R., Vlizlo, V., Ostapiv, D., & Samaryk, V. (2021). Development of microelement supplements based on N-substituted glutamic acid for animals feed correction. *First Ukrainian-Polish Scientific Forum agrobioprospectives*, Lviv, Ukraine.
6. Fihurka, N., Tarnavchuk, I., Nosova, N., Varvarenko, S., Dron, I., Ostapiv, D., Vlislo, V., & Samaryk, V. (2023). Surface active polyesters based on N-substituted glutamic acid as promising materials for biomedical applications. *International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials*, 73 (14), 1207–1215. <https://doi.org/10.1080/00914037.2023.2274591>

Бібліографічний опис для цитування:

Влізло В. В., Седіло Г. М., Кузьміна Н. В., Остапів Д. Д. Показники антиоксидантної системи у крові свиней за згодовування органічних сполук Cu, Mn, Zn та Fe з N-пегельованою глутаміновою кислотою. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 17–19.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Стан вивчення питання фармакокінетики клатрохелату заліза (IV)

Деркач І. М.

д. вет. наук, професор,

Деркач С. С.

к. вет. наук, доцент,

Багдасарян Н. Ю.

здобувач вищої освіти ступеня доктор філософії,

Національний університет біоресурсів і

природокористування України,

м. Київ, Україна

Актуальність проблеми

Фармакокінетика мікроелемента заліза у низьких формах валентності (II і III) є добре вивченим питанням, яке нині тільки доповнюється новими знаннями завдяки інноваціям у науці. Поряд з цим, набуває актуальності дослідження високовалентних сполук заліза (IV, V, VI). Особлива увага їх вивченню приділена в галузі хімії [1–3]. Так, встановлено, що вони характеризуються оксидативними, каталітичним й електронними властивостями. Це, в свою чергу, обумовлює їх потенціал у біологічних системах та актуалізує їх значення у біологічному та медичному ракурсах.

У 2017 р. за керівництва акад. І. Фрицького вперше було синтезовано клатрохелатні комплекси заліза (IV). Вони є прикладом сполук на основі макробіциклічного гідразидного ліганду: гідразидні фрагменти з'єднані між собою метиленовими групами через атоми Нітрогену, а всі гідразидні групи депротоновані, тому такі комплекси є аніонними. Загальна структура представлена поліазометиною макроциклічною «кліткою», яка утримує атом металу у центральній порожнині, запобігаючи його відновленню та агрегації. Така супрамолекулярна оболонка забезпечує хімічну інертність, контрольоване вивільнення іонів заліза, високу фотостійкість і біосумісність [4]. Ці унікальні властивості клатрохелату заліза (IV) є передумовою широких можливостей його біомедичного застосування.

У 2018 році вперше у світі було розпочато комплексне вивчення фармакологічної активності клатрохелатного комплексу Fe(IV). Упродовж 2018–2024 рр. проведено низку доклінічних та клінічних досліджень, згідно з результатами яких встановлено, що за показниками гострої токсичності клатрохелат заліза(IV) належить до III класу небезпечності, за ступенем токсичності до IV класу (малотоксичні речовини). Клінічні дослідження на свинях підтвердили високу протианемічну ефективність за застосування поросяттам-сисунам або поросним свиноматкам [5]. Однак для повного розкриття потенціалу сполук заліза (IV) необхідними є подальші дослідження їх фармакокінетичних параметрів і фармакодинамічних ефектів.

У дослідженнях Xu et al. (2024) клатрохелат заліза (IV) було використано як прототип контрастного агента для фотоакустичної візуалізації. Утім, дослідниками не було здійснено кількісної оцінки метаболізму досліджуваної сполуки, що додатково підкреслює актуальність і новизну наших досліджень, спрямованих на комплексне фармакокінетичне та фармакодинамічне вивчення клатрохелату заліза (IV) [6].

Висновки

1. Клатрохелат заліза (IV) належать до нового покоління супрамолекулярних сполук, які характеризуються високою стабільністю, біосумісністю і регульовану біодоступність.

2. Унікальні властивості клатрохелату заліза (IV), результати його доклінічних і клінічних досліджень, встановлення його протианемічної ефективності на свинях є передумовою до широкого застосування цієї сполуки у медицині.

3. Фармакокінетичні параметри клатрохелату заліза (IV) є маловивченим питанням, що підкреслює наукову новизну і практичне значення наших досліджень.

Література

1. Groves, J. T. (2006). High-valent iron in chemical and biological oxidations. *Journal of Inorganic Biochemistry*, 100 (4), 434–447. <https://doi.org/10.1016/j.jinorgbio.2006.01.012>
2. England, J., Bigelow, J. O., Van Heuvelen, K. M., Farquhar, E. R., Martinho, M., Meier, K. K., Frisch, J. R., Münck, E., & Que, L. (2014). An ultra-stable oxoiron(IV) complex and its blue conjugate base. *Chemical Science*, 5 (3), 1204–1215. <https://doi.org/10.1039/c3sc52755g>
3. Tang, L. L., Gunderson, W. A., Weitz, A. C., Hendrich, M. P., Ryabov, A. D., & Collins, T. J. (2015). Activation of dioxygen by a TAML Activator in reverse micelles: Characterization of an FeIII FeIV dimer and associated catalytic chemistry. *Journal of the American Chemical Society*, 137 (30), 9704–9715. <https://doi.org/10.1021/jacs.5b05229>
4. Tomyn, S., Shylin, S. I., Bykov, D., Ksenofontov, V., Gumienna-Kontecka, E., Bon, V., & Fritsky, I. O. (2017). Indefinitely stable iron (IV) cage complexes formed in water by air oxidation. *Nature Communications*, 8 (1), 14099. <https://doi.org/10.1038/ncomms14099>
5. Dukhnitsky, V. B., Derkach, I. M., Plutenko, M. O., Fritsky, I. O., & Derkach, S. S. (2020). Antianemic action of the iron (IV) clathrochelate complexes. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 11 (3), 419–424. <https://doi.org/10.15421/022064>
6. Xu, Y., Li, C., Yu, Z.-Y., Wang, J., Liu, Z., Jiang, C., Chen, Z.-F., Wu, X., Li, M.-X., Yang, H., Wang, Z.-X., & Sessler, J. L. (2024). Encapsulated Fe(IV) molecular complex for photoacoustic imaging. *CCS Chemistry*, 6 (5), 1184–1197. <https://doi.org/10.31635/ccschem.024.202303775>

Бібліографічний опис для цитування:

Деркач І. М., Деркач С. С., Багдасарян Н. Ю. Стан вивчення питання фармакокінетики клатрохелату заліза (IV). *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 20–21.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Застосування мікроелементу заліза за патології родів і в післяродовий період у корів

Деркач І. М.

д. вет. наук, професор,

Деркач С. С.

к. вет. наук, доцент,

Лозовий В. М.

лікар ветеринарної медицини,

Національний університет біоресурсів і

природокористування України,

м. Київ, Україна

Актуальність проблеми

Аналіз літературних джерел засвідчує про актуальність вдосконалення традиційних та розробки нових превентивних заходів щодо затримки посліду та післяродової патології у корів. У цьому ракурсі вивчалось застосування заліза як мікроелемента з антиоксидантною, антианемічною протизапальною, регенеративною та іншими видами фармакологічної дії.

Згідно даних Sheetal et al. (2014), дефіцит макро- та мікроелементів, таких як кальцій, залізо, цинк та мідь, у сироватці крові може бути фактором, що сприяє виникненню затримки посліду у великої рогатої худоби. Так, середні значення сироваткового заліза (мкг/мл), отримані через 0 год (відразу після пологів), становили $1,40 \pm 0,08$ та $1,61 \pm 0,07$ у дослідній та контрольній групах відповідно; через 12 год – $1,37 \pm 0,08$ і $1,57 \pm 0,07$ відповідно [1]. Подібні результати досліджень отримані й іншими дослідниками [2, 3].

Stefanyk et al. (2017) доводять ефективність внутрішньоматкового введення після отелу та відходження посліду супозиторіїв із вмістом наночастинок заліза, що стимулює антиоксидантні функції в організмі корів, сприяє зниження вмісту продуктів перекисного окислення ліпідів [4].

Kobylukh et al. (2017) встановлено, що після застосування (внутрішньоматково після відходження посліду) коровам супозиторіїв з наночастинками заліза в сироватці їх крові вірогідно підвищується вміст імуноглобулінів класу А (в 3.9 рази), імуноглобулінів класу М (у 2.8 рази), натомість знижується вміст імуноглобулінів класу G (в 4 рази). Тривалість сервіс-періоду скорочується на 14 днів ($P \leq 0,05$), а індекс осіменіння зменшується на 0.2 одиниці, порівняно з контролем [5].

Низка публікацій присвячені вивчення впливу заліза, яке надходить в організм корів у складі кормових добавок. Так, метою експерименту Weiss et al. (2010) було визначити статус заліза у корів наприкінці вагітності та на початку лактації [6]. Досліджувався вплив годівлі добавками органічного заліза молочних корів на пізніх термінах вагітності і на ранніх термінах лактації [7]. За застосування хелатного заліза

коровам в останній третині лактації хоча підвищувався рівень мінералу в сироватці крові та молоці, були відмічені побічні ефекти (імунологічні зміни, підвищення маркерів оксидативного стресу, рівня ферментів печінки, зниження виробництва молока тощо) [8].

Висновки

1. Залізо має важливу біологічну роль для організму корів, особливо під час тільності, родів та в післяродовий період.

2. Для профілактики післяродової патології у корів більш ефективними є внутрішньоматкові введення залізовмісних препаратів, ніж застосування заліза у складі кормових добавок.

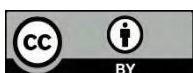
3. Перспективним є застосування високовалентного заліза з метою профілактики затримання посліду та патологій післяродового періоду у корів.

Література

1. Sheetal, S. K., Choudhary, S. K., & Sengupta, D. (2014). Mineral deficiency predisposes occurrence of retention of placenta in crossbred. *Veterinary World*, 7(12), 1140–1143. <https://doi.org/10.14202/vetworld.2014.1140-1143>
2. Sivaraman, T., Shanmugasundaram, S., Arunachalam, S., & Sivakumar, T. (2003). Blood profile of constituents associated with production diseases in Jersey crossbred cows. *The Indian Journal of Animal Sciences*, 73(1), 44–47.
3. Ahmed, W. M., Abd El Hameed, A. R., El Khadrawy, H. H., & Hanafi, E. M. (2009) Investigations on retained placenta in Egyptian buffaloes. *Global Veterinaria*, 3(2), 120–124.
4. Weiss, W. P., Pinos-Rodríguez, J. M., & Socha, M. T. (2010). Effects of feeding supplemental organic iron to late gestation and early lactation dairy cows. *Journal of Dairy Science*, 93(5), 2153–2160. <https://doi.org/10.3168/jds.2010-3051>
5. Stefanyk, V., Stravsky, Y., & Kobylukh, I. (2017). Superpositions with nanoparticles of the ferum in the correction of the antioxidant protection of the organism of cows after calving. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences*, 19(82), 201–204. Retrieved from <https://nvlvet.com.ua/index.php/journal/article/view/1366>
6. Кобилух, І. Б., Стравський, Я. С., & Резніченко, Л. С. (2017). Вплив супозиторіїв із вмістом наночастинок феруму на гуморальну ланку імунної системи організму корів. *Бюлетень "Ветеринарна біотехнологія"*, 30, 101–106.
7. Weiss, W. P., Pinos-Rodríguez, J. M., & Socha, M. T. (2010). Effects of feeding supplemental organic iron to late gestation and early lactation dairy cows. *Journal of Dairy Science*, 93(5), 2153–2160. <https://doi.org/10.3168/jds.2010-3051>
8. Corrêa, N. G., de Vitt, M. G., Deolindo, G. L., da Silva, G. B., Manica, D., Bagatini, M. D., Bajay, M. M., & da Silva, A. S. (2025). Organic iron supplementation in cows and its impacts on animal health and production. *Animals*, 15(23), 3373. <https://doi.org/10.3390/ani15233373>

Бібліографічний опис для цитування:

Деркач І. М., Деркач С. С., Лозовий В. М. Застосування мікроелементу заліза за патології родів і в післяродовий період у корів. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 22–23.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Актуальність застосування залізовмісних препаратів / добавок телятам

Деркач І. М.

д. вет. наук, професор,

Когутич М. Ю.

здобувач вищої освіти ступеня магістр,

Національний університет біоресурсів і

природокористування України,

м. Київ, Україна

Актуальність проблеми

Загальновідомо про високі ризики розвитку залізодефіцитної анемії у новонароджених поросят, утім, залізодефіцит розвивається у молодняка тварин й інших видів. Так, у віці до 3 діб анемією хворіє 30 % телят, у 10-добовому віці – 35,4 %, у 20–40-добовому – 33,6 %. Критичне зниження гемоцитопоезу в їх організмі реєструється в осінньо-зимовий та весняний періоди [1], що вказує на необхідність застосування їм залізовмісних препаратів у цей час. Для діагностики дефіциту заліза у телят рекомендується визначення сироваткового феритину, оскільки рівні сироваткового заліза піддаються фізіологічним коливанням, а залізодефіцит може бути спричинений запаленням або неопластичними захворюваннями [2].

Levchenko et al. (2015) встановлено, що за 2-разового введення хворим телятам препарату феролайф у дозі 4–5 мл у їх крові збільшується вміст гемоглобіну на 20,8 %, кількість еритроцитів на 31,4 %, гематокритна величина на 8,6 %, зростає концентрація заліза на 23,5 % [3].

У дослідженнях Kurczyński et al. (2017) дієтичні добавки, які містили меншу концентрацію заліза, мали значний позитивний вплив на метаболізм заліза, тоді як за вищої дози концентрату підвищувались показники загальної залізо зв'язувальної здатності, насичення трансферину, знижувався показник ненасиченої залізо зв'язувальної здатності. Крім того, за лікування нижчими дозами мікроелементу зростали антиоксидантні параметри [4].

Allan et al. (2020) встановлено, що за застосування залізовмісних добавок телятам дослідних груп збільшується швидкість росту (на 78 г/день) тварин, порівняно з контролем. Спостерігається значне підвищення рівня гемоглобіну у крові телят віком 6 тижнів, натомість рівень гемоглобіну у телят, які не отримували залізо, знижується в середньому на 12,1 г/л. Дослідниками було доведено позитивний вплив застосування системних добавок заліза телятам, яких годують незбираним молоком [5].

Budny-Walczak et al. (2023) вивчали вплив білково-залізовмісного комплексу на продуктивність і показники метаболізму заліза, гематологічні та біохімічні параметри за годування незбираним молоком до відлучення. Встановлено, що середньодобові прирости живої маси, швидкості росту і коефіцієнта конверсії корму були найвищими

у телят дослідної групи. За застосування білково-залізовмісного комплексу відмічено позитивний вплив на показники метаболізму заліза в дослідній групі тварин, порівняно з контролем [6].

Висновки

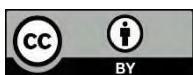
1. Залізо має важливу біологічну роль для організму телят, тому за дефіциту цього мікроелементу ризику розвитку анемії є високими.
2. Застосування залізовмісних препаратів / добавок телятам є необхідним превентивним заходом, актуальність чого підтверджується результатами досліджень багатьох вчених.
3. Перспективним є вивчення впливу на організм телят високовалентного заліза.

Література

1. Соколюк, В. М., Москаленко, В. П., Сахнюк, В. В., & Головаха, В. І. (1995). Анемія телят раннього віку. *Наукове забезпечення агропромислового комплексу України в сучасних умовах: Матеріали науково-практичної конференції, присвяченої 75-річчю Білоцерківського державного сільськогосподарського інституту (травень 1995 р.)*. (С. 114). Біла Церква.
2. Joerling, J., & Doll, K. (2019). Monitoring of iron deficiency in calves by determination of serum ferritin in comparison with serum iron: A preliminary study. *Open Veterinary Journal*, 9 (2), 177. <https://doi.org/10.4314/ovj.v9i2.14>
3. Левченко, В. І., Мельник, А. Ю., Москаленко, В. П., Безух, В. М., & Богатко, Л. М. (2015). Ефективність препарату Феролайф за гіпопластичної анемії поросят і телят. *Науковий Вісник Ветеринарної Медицини*, 2, 49–55.
4. Kuczyński, R., Bednarski, M., Śpitalniak, K., & Pogoda-Sewerniak, K. (2017). Effects of protein-iron complex concentrate supplementation on iron metabolism, oxidative and immune status in preweaning calves. *International Journal of Molecular Sciences*, 18 (7), 1501. <https://doi.org/10.3390/ijms18071501>
5. Allan, J., Plate, P., & Van Winden, S. (2020). The effect of iron dextran injection on daily weight gain and haemoglobin values in whole milk fed calves. *Animals*, 10 (5), 853. <https://doi.org/10.3390/ani10050853>
6. Budny-Walczak, A., Śpitalniak-Bajerska, K., Szoltyś, M., Pogoda-Sewerniak, K., & Kuczyński, R. (2023). Effects of iron supplementation on metabolism in calves receiving whole milk. *Animals*, 13 (3), 477. <https://doi.org/10.3390/ani13030477>

Бібліографічний опис для цитування:

Деркач І. М., Козутич М. Ю. Актуальність застосування залізовмісних препаратів / добавок телятам. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 21–25.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Зміни показників крові собак хворих на панкреатит

Дмитренко Н. І.

к. вет. наук, доцент,

Зарицький С. М.

*доктор філософії з ветеринарної медицини,
Полтавський державний аграрний університет,
м. Полтава, Україна*

Актуальність проблеми

Панкреатит – одне з найпоширеніших захворювань травної системи у собак та займає вагомe місце в структурі внутрішніх незаразних хвороб. У широкому розумінні панкреатит – це запальна патологія підшлункової залози, викликана передчасною активацією проферментів ацинарних клітин. Запалення підшлункової залози у собак та смертність від даної хвороби останнім часом реєструється частіше ніж раніше. Це пов'язують з непередбаченістю протікання та труднощами встановлення причини хвороби [1–4].

Мета роботи полягала у визначенні зміни біохімічних показників крові собак хворих на панкреатит.

Матеріали і методи досліджень

Дослідження проводили на кафедрі терапії імені професора П. І. Локеса Полтавського державного аграрного університету. Визначення показників крові проводили на автоматичних аналізаторах URIT-2900 Vet Plus та VetScan VS2.

Результати досліджень

При аналізі морфологічних показників крові виявлено лейкоцитоз, нейтрофілію зі зрушенням вліво та незначний моноцитоз. Загальна кількість лейкоцитів у хворих тварин була збільшена в 2,5 рази і становила 34,0 Г/л при нормі 6,0–14,5 Г/л.

Аналіз біохімічних показників крові виявив підвищення вмісту показників діяльності нирок, печінки та підшлункової залози. Зокрема зріс рівень загального білку, фосфору, кальцію, сечовини, креатиніну, глюкози, холестерину, амілази, ліпази, лужної фосфатази. Вміст гемоглобіну натомість навпаки став менше за межі норми.

Вміст загального білку підвищився на 37 % (до 110 г/л при нормі 62–80 г/л). При цьому реєстрували виражену диспротеїнемію, про яку свідчить зниження на 33 % вмісту фракції альбумінів (до 30 % при нормі 45–58 %) та підвищення вмісту фракції глобулінів на 27 % (до 70 % при нормі 42–55%). Кількість еритроцитів знаходилась у

фізіологічних межах (5,5–8,5 Т/л) і становила 6,0 Т/л. А от концентрація гемоглобіну була вірогідно нижчою (на 21 %) за референтні показники і становила 110 г/л при нормі 140–230 г/л.

Про порушення функції нирок у хворих тварин свідчить підвищення концентрації в сироватці крові сечовини та креатиніну. Вміст сечовини складав 16,8 ммоль/л, що на 82 % вище фізіологічних показників (3,4–9,2 ммоль/л). Концентрація креатиніну становила 188,6 мкмоль/л, що на 57 % вище верхньої межі норми (26–120 мкмоль/л). Разом з тим відмічали на 47 % підвищений вміст холестерину (7,6 ммоль/л при фізіологічних межах 0,5–5,2 ммоль/л), та більш ніж в два рази підвищення концентрації глюкози (9,4 ммоль/л при нормі 3,3–4,4 ммоль/л).

Рівень фосфору та кальцію в крові хворих собак був підвищений. Концентрація неорганічного фосфору становила 3,5 ммоль/л, що в 1,6 рази вище фізіологічних меж (1,5–2,0 ммоль/л). Вміст загального кальцію перевищував верхню межу норми в 3,4 рази і становив 9,4 ммоль/л (норма 1,9–2,8 ммоль/л). Підвищення показників кальцію та фосфору може свідчити про порушення мінерального обміну у хворих собак.

В крові хворих собак відмічали підвищення активності таких ферментів, як лужна фосфатаза, ліпаза, амілаза, АСТ, АЛТ та ГГТ. Активність АСТ була вище норми в 2,6 рази і становила 142,4 Од/л (норма 5–55 Од/л). Активність ферменту АЛТ складала 146,6 Од/л, що майже в 2 рази вище фізіологічної межі (9–75 Од/л). Активність ферменту ГГТ становила 18,6 Од/л при нормі 2–10 Од/л (вище норми в 1,9 рази). Активність лужної фосфатази перевищувала фізіологічні межі в 1,9 рази і становила 284,4 Од/л (при нормі 10–150 Од/л). Концентрація ліпази підвищилась на 37 % (273,4 нг/мл при нормі 0–200 нг/мл) та в 3,9 рази – активність амілази (5680 Од/л при нормі 3700–1500 Од/л). Підвищення активності амілази і ліпази, сукупно з даними анамнезу і змінами інших показників крові підтверджують діагноз на панкреатит.

Висновки

1. При морфологічному та біохімічному дослідженні показників крові хворих на панкреатит собак реєстрували лейкоцитоз, нейтрофілію та помірний моноцитоз, підвищення вмісту загального білку, неорганічного фосфору, сечовини та креатиніну, глюкози, холестерину, зростання активності ферментів підшлункової залози, а також зниження вмісту гемоглобіну.

2. Інформативним в діагностичному відношенні є збільшення активності лужної фосфатази (до 284,4 Од/л), амілази (до 5680 Од/л) та ліпази (до 273,4 Од/л).

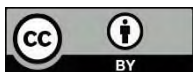
Література

1. Скрипка, М., Дмитренко, Н., Колич, Н., & Кузь, О. (2024). Клініко-морфологічні зміни за панкреатиту kota домашнього. *Аграрний Вісник Причорномор'я*, 110, 113–119. <https://doi.org/10.37000/abbsl.2024.110.19>

2. Тимошенко, О. П., & Бусел, Ю. М. (2009). Ефективність комплексної діагностики панкреатиту в собак, підтверджена морфологічними дослідженнями. *Вісник Полтавської Державної Аграрної Академії*, 1, 87–93.
3. Chala, I., Feshchenko, D., Dubova, O., Zghozinska, O., Solodka, L., & Sokulskyi, I. (2021). Blood lipid profile as a diagnostic marker of acute pancreatitis in dogs. *Scientific Horizons*, 24 (1), 14–21. [https://doi.org/10.48077/scihor.24\(1\).2021.14-21](https://doi.org/10.48077/scihor.24(1).2021.14-21)
4. Milastnaia, A. G., & Dukhnitsky, V. B. (2019). Clinical and pathogenetic changes in dogs with chronic pancreatitis. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies*, 21 (94), 174–178. <https://doi.org/10.32718/nvlvet9432>

Бібліографічний опис для цитування:

Дмитренко Н. І., Зарицький С. М. Зміни показників крові собак хворих на панкреатит. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 26–28.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Встановлення натуральності солодковершкового масла виробництва ТОВ "ФУД ДЕВЕЛОПМЕНТ"

Докторенко Д.*

здобувач вищої освіти ступеня магістр,
Полтавський державний аграрний університет,
м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Фальсифікації вершкового масла в Україні набула загальнонаціонального масштабу. Наразі на споживчому ринку близько 40 % продукції має ознаки фальсифікації. Наразі найпоширенішою фальсифікацією є заміна молочного жиру рослинними жирами, невідповідність заявленому відсотку жиру у продукті, додавання згущувачів та барвників [5]

Має місце і асортиментна фальсифікація так «Спред» (молоковмісний, олійно-жировий продукт) видають за вершкове масло. Отже споживач придбавши фальсифікат не отримує корисних властивостей від продукції, а саме жиророзчинних вітамінів D, A, E, K, які завдяки високій жирності продукту добре засвоюються організмом. У натуральному вершковому маслі міститься кон'югована лінолева кислота (CLA) що сприяє зменшенню відкладення жиру та поліпшенню функціонування імунної системи, та має протипухлинні властивості [6].

Метою дослідження було встановити відповідність масла солодковершкового селянське 73 % жиру «Ферма» до ДСТУ 4399:2005 «Масло вершкове. Технічні умови».

Матеріали і методи досліджень

Матеріалами дослідження були копії декларації виробника, експертні висновки досліджень органолептичних, фізико-хімічних показників зразків масла солодковершкового селянського 73 % жиру «Ферма». Досліджено 10 експертних висновків, підготовлених за результатами проведеного аналізу відібраних з різних торговельних точок зразків масла по 2 одиниці від кожної партії.

Дослідження проводилися методом аналізу наданих документальних матеріалів.

Результати досліджень

Всі декларації виробника на масло солодковершкове селянське 73 % жиру «Ферма» виготовлені та оформлені однаково (стандартна форма), із зазначенням, що продукція виготовлена відповідно до ДСТУ 4399:2005 «Масло вершкове. Технічні умови».

Дата виготовлення продукції: 01.11.2025, 04.11.2025р., 23.11.2025р., 24.11.2025р., 26.11.2025р.

* Науковий керівник – к. вет. н., доцент Щербакова Н. С.

Номер партій: L01-07 2003.; L02-06 1809.; L02-06 1739.; L12-18 1232.; L12-18 1233.

Виробник: ТОВ "Фуд Девелопмент";

Адреса виробничих потужностей вул. Полковника Ганжі, 16, м. Тульчин, Тульчинський р-н, Вінницька обл., Україна, 23600;

Тип пакування/фасування: брикет в еколіні 180 г;

– фізико-хімічні показники: масова частка жиру не менше ніж – 73 %; титрована кислотність, не більше ніж 20°Т; рН плазми масла не більше ніж 6,25; кислотність жирової фази масла не більше 2,5 °К;

– органолептична оцінка: смак і запах – чистий добре виражений з присмаком пастеризації, консистенція та зовнішній вигляд – однорідна, пластична, щільна, поверхня на розрізі блискуча, суха, колір – світло-жовтий;

– температура під час випуску з підприємства – 3°С,

– мікробіологічні показники: кількість пліснявих грибів та дріжджів КУО в 1,0 г – до 20 КУО, кількість мезофільних аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів, не більше ніж $3,7 \times 10^4$ КУО/Г, Бактерії групи кишкових паличок (коліформи) – не виявлено в 0,01г продукту.

– строки придатності до споживання при вологості повітря не більше 80 % – за температури від 0 до мінус 5°С – 3 місяці, від мінус 6 до мінус 11°С – 9 місяців, від мінус 12 до мінус 18°С – 12 місяців.

Задекларовані показники якості та безпеки масла у декларації виробника на «Масло солодковершкове селянське 73 % жиру» (вагове) відповідають вимогам зазначеним у стандарті ДСТУ 4399:2005 «Масло вершкове. Технічні умови».

За результатами фізико-хімічного випробування наведених у Експертних висновках встановлено, що масова частка жиру складала від 73 до 73,3% (за ДСТУ 4399:2005 у вершковому маслі селянському масова частка жиру може бути у межах від 72,5 до 79,9 %) [1]. Немолочного жиру у дослідних зразках не виявлено. Відсутність немолочного жиру підтверджує і значення числа Рейхерта-Мейссля – 29,59 до 30,81 (число Рейхерта-Мейссля для молочного жиру становить у межах 20,0–32,0) [4].

Масова частка вологи – 24,1 % (за ДСТУ 4399:2005 у вершковому маслі селянському масова частка вологи встановлюється в межах фактичного значення) [1]; масова частка сухого знежиреного залишку 2,5 % (за ДСТУ 4399:2005 у вершковому маслі селянському масова частка сухого знежиреного залишку встановлюється в межах фактичного значення) [3]; кислотність плазми титрована 14,5°Т (за ДСТУ 4399:2005 у маслі солодковершковому селянському повинна бути не більше ніж 23°Т) [1].

Органолептичні показники: колір – жовтий, однорідний за всією масою; консистенція і зовнішній вигляд – однорідна, пластична, щільна, поверхня на розрізі блискуча, суха; смак і запах – чистий добре виражений вершковий з присмаком пастеризації, що відповідає вимогам ДСТУ 4399:2005 «Масло вершкове. Технічні умови» [1].

Висновки

Згідно аналізу відповідності встановлених показників якості та безпеки, зразків продукції виробника «Ферма» ДСТУ 4399:2005 «Масло вершкове. Технічні умови» за

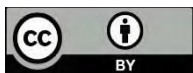
органолептичними, фізико-хімічними та показниками мікробіологічного дослідження відноситься до «Масло солодковершкове селянське 73 % жиру»; за класифікацією відноситься до масла солодковершкового селянського і відповідає вимогам стандарту ДСТУ 4399:2005 «Масло вершкове. Технічні умови».

Література

1. ДСТУ 4399:2005 Масло вершкове. Технічні умови. Зі змінами та поправками. Чинний від 2006-07-01. (2005). Retrieved from: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=85148
2. Про молоко та молочні продукти. Закон України. Редакція від 07.11.2025 1870-IV. (2004). Верховна Рада України. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1870-15#Text>
3. ДСТУ ISO 8851-2/IDF 191-2:2007 Масло вершкове. Визначення вмісту вологи, сухого знежиреного залишку та жиру (рутинні методи). Частина 2. Визначення масової частки сухого знежиреного залишку (ISO 8851-2/IDF 191-2:2004, IDT). Чинний від 2009-01-01. (2007). Retrieved from: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=85051
4. Чагаровський, О. П., Ткаченко, Н. А., & Лисогор, Т. А. (2016). Фальсифікація молока. Методи визначення. Практичні рекомендації. Навчальний посібник. Київ.
5. Щербакова, Н. С., Передера, Ж. О., & Передера, С. Б. (2016). Визначення натуральності вершкового масла. Вісник Житомирського Національного Агроєкологічного Університету, 1 (53 (1)), 355–360.
6. Prylipko, T., Bukalova, N., & Bogatko, N. (2018). Development of practical measures and ways of their realization for control, management of dairy raw materials and dairy products in accordance with eu norms. In: *Scientific development and achievements. Volume 4.* (p. 28–41). London.

Бібліографічний опис для цитування:

Докторенко Д. Встановлення натуральності солодковершкового масла виробництва ТОВ "ФУД ДЕВЕЛОПМЕНТ". Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава). Полтава: ПДАУ, 2026. С. 29–31.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Особливості діагностики та терапії сечокам'яної хвороби у котів (клінічний випадок)

Животовська А. Е.*

здобувач вищої освіти ступеня магістр,

Оніщук Т. І.*

здобувач вищої освіти ступеня магістр,

Полтавський державний аграрний університет,

м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Сечокам'яна хвороба або уролітіаз характеризується глибоким порушенням обміну речовин в організмі й супроводжується утворенням та відкладанням конкрементів, які можуть локалізуватися у нирках, сечоводах, сечовому міхурі та сечівнику [1]. Ця патологія має значну загрозу життю тварини через високий ризик обструкції сечовидільних шляхів, що неминуче призводить до розвитку гострої затримки сечі, уремії та системної інтоксикації організму. Особливу групу ризику становлять кастровані коти, що отримують незбалансований раціон, багатий на мінеральні солі [2]. Зважаючи на широку розповсюдженість захворювання серед дрібних домашніх тварин, удосконалення методів ранньої діагностики та розробка ефективних схем терапії залишаються пріоритетними завданнями сучасної ветеринарної медицини.

Мета роботи полягала у дослідженні динаміки клінічного стану, глибокому аналізі показників лабораторних та інструментальних досліджень, а також в оцінці терапевтичної ефективності комплексної стратегії лікування сечокам'яної хвороби у котів на прикладі конкретного клінічного випадку.

Матеріали і методи досліджень

Дослідження проводили під час курації хворого пацієнта. Об'єктом дослідження став кастрований кіт безпородного походження на прізвисько Марсік, віком 4 роки, маса тіла 3,5 кг. Тварина утримувалася в домашніх умовах з вільним доступом до корму. Діагноз встановлювали комплексним методом, що включав детальний аналіз анамнезу життя (раціон, режим напування) та хвороби, повний клінічний огляд (оцінка габітусу, термометрія, дослідження дихальної та серцево-судинної систем), а також морфологічне та біохімічне дослідження крові. Важливою складовою діагностики був загальний аналіз сечі з мікроскопією осаду та ультразвукова діагностика органів сечової системи на сучасному обладнанні.

Результати досліджень

За первинного клінічного обстеження пацієнта спостерігали виражене пригнічення загального стану, анорексію, неспокій та вимушені пози для сечовипускання. Пальпацією в ділянці сечового міхура виявили його значне переповнення та болючість. Власники відмічали олігурію – добова кількість сечі

* Науковий керівник – к. вет. н., доцент Канівець Н. С.

становила лише 12 мл, що є критично низьким показником. Температура тіла була в межах норми, проте спостерігалася напруженість черевних стінок.

Лабораторними дослідженнями крові було підтверджено наявність гострого запального процесу (лейкоцитоз на рівні 20,5 Г/л) та ознаки ниркової недостатності через підвищення рівня азотомісних сполук: креатиніну до 142 мкмоль/л та сечовини до 12,8 ммоль/л. Фізико-хімічне дослідження сечі виявило протеїнурію (вміст протеїну 0,3 г/л) та зміну рН (7,3) у лужний бік. Під час мікроскопії осаду сечі ідентифіковано кристали струв이트ного типу (трипельфосфати), кількість яких досягала 10 у полі зору. Ультразвукове дослідження візуалізувало наявність дрібнодисперсного гіперехогенного осаду в порожнині сечового міхура та потовщення його слизової оболонки до 3,5 мм.

Лікувальна схема була комплексною і спрямованою на відновлення прохідності сечових шляхів та корекцію метаболізму. Терапевтична схема включала антибактеріальний препарат Енроксил 5 % (доза 0,35 мл підшкірно) для пригнічення патогенної мікрофлори; спазмолітик Бускопан – для зняття болю та полегшення виведення піску; імуномодулятор Вітазал (1,0 мл). Для нормалізації діурезу застосовували фітопрепарат Нефропатин. Основою успішного одужання стала сувора дієтотерапія лікувальним кормом Royal Canin Urinary s/o, що сприяє розчиненню струвитів. На 18-й день курації стан тварини повністю стабілізувався: сечовипускання стало вільним та безболісним, а контрольні аналізи підтвердили нормалізацію рівня сечовини та відсутність кристалів у сечі.

Висновки

Отже, ключову роль у розвитку уролітіазу відіграє аліментарний фактор, а саме тривале згодовування раціону з надлишком рибних продуктів (фосфору) та вживання кормів економ-класу. Комплексна діагностика з обов'язковим використанням ультрасонографії та мікроскопії осаду дозволяє не лише точно встановити діагноз, а й диференціювати тип уролітів для вибору правильної дієти. Терапевтична стратегія, що поєднує медикаментозну допомогу та спеціалізоване лікувальне харчування, забезпечує стабільне клінічне одужання та мінімізує ризики рецидивів. Подальша профілактика має базуватися на контролі якості питної води та позиттивному дотриманні режиму годівлі.

Література

1. Губарь, А. О., Білай, А. І., Білай, І. М., Хільковець, А. В., Дарій, В. І., & Веретельник, О. В. (2023). Особливості діагностики та лікування сечокам'яної хвороби, асоційованої з метаболічним синдромом. *Здобутки Клінічної і Експериментальної Медицини*, 4, 11–17. <https://doi.org/10.11603/1811-2471.2022.v.i4.13492>
2. Бурцева, Д. Д., Локес-Крупка, Т. П., Кравченко, С. О., & Хоменко, А. Н. (2021). Терапевтичне лікування котів за сечокам'яної хвороби. *Scientific Progress & Innovations*, 4, 227–232. <https://doi.org/10.31210/visnyk2021.04.30>

Бібліографічний опис для цитування:

Животовська А. Е., Оніщук Т. І. Особливості діагностики та терапії сечокам'яної хвороби у котів (клінічний випадок). *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 32–33.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Клініко-лабораторне обґрунтування діагностики та терапії гострого циститу у собак (клінічний випадок)

Животовська А. Е.*

здобувач вищої освіти ступеня магістр,

Оніщук Т. І.*

здобувач вищої освіти ступеня магістр,

Зарицький С. М.

доктор філософії з ветеринарної медицини,

Полтавський державний аграрний університет,

м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Запалення слизової оболонки сечового міхура (цистит) є однією з найбільш актуальних проблем у клініці дрібних домашніх тварин. Патологія характеризується частими позивами до сечовипускання, болючістю та змінами фізико-хімічного складу сечі [1]. Особливу увагу слід приділяти гострим формам перебігу у самиць, оскільки через анатомічні особливості (короткий та широкий сечівник) ризик висхідної бактеріальної інфекції є значно вищим [2]. Несвоєчасна діагностика та неадекватна терапія можуть призвести до хронізації процесу або розвитку висхідного пієлонефриту, що зумовлює необхідність детального вивчення клінічних випадків та розробки ефективних схем лікування.

Мета роботи полягала у вивченні особливостей клінічного прояву гострого циститу в собаки, аналізі динаміки змін лабораторних показників крові та сечі, а також в оцінці ефективності застосованої комплексної схеми консервативного лікування.

Матеріали і методи досліджень

Дослідження проводили на базі навчально-науково-виробничої клініки Полтавського державного аграрного університету. Об'єктом дослідження стала самиця породи американський стафордширський тер'єр на прізвисько «Стафа», віком 5 років, масою 20 кг. Методологія дослідження включала збір детального анамнезу, загальне клінічне обстеження (термометрія, пальпація, оцінка стану слизових оболонок), а також спеціальні методи діагностики [3]. Зокрема, було проведено морфологічний та біохімічний аналіз крові, дослідження сечі (визначення рН, прозорості, наявності білку, глюкози та мікроскопія осаду) та ультразвукову діагностику органів сечовидільної системи.

Результати досліджень

За первинного огляду тварини було встановлено пригнічений стан, незначне підвищення температури тіла та болючість за пальпації в ділянці сечового міхура.

* Науковий керівник – к. вет. н., доцент Канівець Н. С.

Власники відмічали поллакіурію (часте сечовипускання дрібними порціями) та наявність кров'янистих включень у сечі. Лабораторне дослідження сечі показало виражену протеїнурію, гематурію та лужну реакцію (рН 7,5). Мікроскопія осаду виявила значну кількість клітин перехідного епітелію, лейкоцитів та еритроцитів, що вказувало на гострий запальний процес слизової оболонки.

За допомогою ультрасонографії було зафіксовано потовщення стінки сечового міхура, нерівність її внутрішнього контуру та наявність гіперехогенного «піску», що вільно переміщувався в порожнині органу. Ці дані дозволили диференціювати гострий цистит від сечокам'яної хвороби з великими конкрементами. Відсутність акустичної тіні та чітких тіньових утворень додатково свідчила на користь запального процесу, а не сформованих каменів.

Терапевтична стратегія мала комплексний характер. Для пригнічення патогенної мікрофлори застосовували системний антибіотик цефалоспоринового ряду (Цефтриаксон). Для усунення больового синдрому та набряку стінки міхура використовували нестероїдні протизапальні засоби. Важливою складовою було призначення фітопрепаратів та спеціалізованих кормових добавок (на основі екстракту журавлини та манози), які перешкоджають адгезії бактерій до епітелію. Протягом курації спостерігали поступове зникнення клінічних ознак: так, на 5 добу нормалізувався акт сечовипускання, зникла болючість, а лабораторні показники сечі повернулися до норми.

Висновки

Гострий цистит у досліджуваної тварини характеризувався типовою клінічною картиною, що підтверджувалося як лабораторними методами, так і візуалізацією структурних змін стінки сечового міхура. Визначальним в успішному лікуванні стало поєднання етіотропної терапії з дієтичною корекцією та фітопрепаратами. Отримані результати свідчать про те, що своєчасне звернення до фахівця та комплексний підхід до діагностики дозволяють досягти повного клінічного одужання протягом короткого терміну. Для профілактики рецидивів власникам рекомендовано уникати переохолодження тварини та забезпечити постійний доступ до якісної питної води.

Література

1. Martyniv, Y. V., Kisera, Y. V., & Gutyj, B. V. (2024). Comparative analysis of etiological factors of infectious urocystitis of dogs and cats. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 15 (2), 315–320. <https://doi.org/10.15421/022445>
2. Вугон, J. K. (2019). Urinary tract infection. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 49 (2), 211–221. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2018.11.005>
3. Дмитренко, Н. І. (2017). Методи діагностики та лікування циститу у котів. *Scientific Progress & Innovations*, 3, 101–104. <https://doi.org/10.31210/visnyk2017.03.22>

Бібліографічний опис для цитування:

Животовська А. Е., Оніщук Т. І., Зарицький С. М. Клініко-лабораторне обґрунтування діагностики та терапії гострого циститу у собак (клінічний випадок). *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 34–35.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Профілактика імунного стану організму поросят

Замазій А. А.

д. вет. н., професор,

Полтавський державний аграрний університет,
м. Полтава, Україна

Камбур М. Д.

д. вет. н., професор

Сумський національний аграрний університет,
м. Суми, Україна

Актуальність проблеми

Виконання державного плану щодо виробництва й забезпечення населення м'ясом неможливе без сталого розвитку свинарства на індустріальній основі. Однак до останнього часу величезних збитків завдають господарствам неінфекційні захворювання поросят. Іноді у господарствах захворювання шлунково-кишкового тракту поросят мають значне розповсюдження і викликають масову загибель тварин. Збереження поголів'я поросят у таких випадках має значний економічний сенс. Вирішення цієї проблеми можливе лише за умов дослідження гомеостазу організму та окремих ланцюгів імунної реактивності. Відомо, що пренатальний період росту та розвитку поросят відбувається в особливих умовах. Плацента свиноматок епітеліохоріального типу і не пропускає імуноглобуліни в організм плодів. Поросята народжуються з низькою здатністю до захисту від дії чинників нових умов існування. При цьому стійкість організму до дії агентів зовнішнього середовища визначається факторами колострального імунітету. Недостатнє надходження з молозивом клітинних та гуморальних факторів імунітету супроводжується зниженням загальної резистентності організму поросят.

Усе це свідчить про необхідність дослідження імунобіологічних властивостей секрету молочних залоз, закономірностей формування механізмів захисту у новонароджених поросят і дозволяє реально в умовах виробництва вирішувати складні питання щодо підвищення імунної реактивності молодняка. Аналіз літературних даних з цього питання дозволяє стверджувати, що інформація щодо формування колострального імунітету у новонароджених поросят досліджена недостатньо. Практично відсутня інформація щодо ролі імунологічно неповноцінного молозива у виникненні захворювань шлунково-кишкового тракту поросят. Відсутні також дані щодо обґрунтування необхідності компенсації імунної недостатності організму та стимуляції реактивності організму поросят в умовах промислового виробництва з урахуванням критичних періодів росту та розвитку тварин. Встановлено, що перший критичний період росту і розвитку поросят спостерігається у період новонародженості. Другий критичний період виникає у поросят наприкінці 2,5–3-тижневого віку, і він пов'язаний із тим, що імуноглобуліни молозива

руйнуються, а власна імунна система фізіологічно не сформована. За цих умов ефективним визначено використання імуноглобулінів.

Вищенаведене свідчить про необхідність створення фізіологічних умов для росту та розвитку плодів у пренатальний період та підвищення імунітету тварин у постнатальний, що і було **метою** наших досліджень.

Матеріали і методи досліджень

Для проведення досліджень нами були сформовані за принципом пар-аналогів групи свиноматок за строком супоросності, віком та показниками гомеостазу. До кожної групи включали по вісім тварин. Свиноматкам дослідної групи двічі, на 60-ту та 90-ту добу супоросності, призначали імуномодулюючий препарат «Стимул» у дозі 5 мл на 100 кг маси тіла двічі з інтервалом 48 годин. Контрольним свиноматкам вводили дистильовану воду внутрішньом'язово позаду основи вуха. Поросят на 5-ту добу після народження впродовж 7 діб до 100 кг концентрованих кормів додавали по 250 г препарату «Олаквіндокс».

Результати досліджень

Застосування свиноматкам імуномодулюючого препарату активізує процеси гемоцитопоезу. Цей процес супроводжується зростанням кількості еритроцитів та вмісту гемоглобіну в крові. Відповідно, у цих тварин показник гематокриту був імовірно вищим ($p \leq 0,05$). До кінця супоросності у свиноматок дослідної групи кількість лейкоцитів у крові підвищується до 30 %. Важливим є те, що поряд зі збільшенням кількості лейкоцитів майже на 45 %, у крові дослідних тварин зростає вміст лімфоцитів. Водночас у крові піддослідних тварин підвищується кількість Т- і В-лімфоцитів. Очевидно, під впливом препарату посилюється проліферація та диференціація лімфоцитів [1, 2].

Зростання кількості лейкоцитів у крові дослідних тварин супроводжується їх активацією. Фагоцитарна активність лейкоцитів крові у тварин цієї групи підвищується в 1,27 раза, а фагоцитарне число – в 1,22 раза. Значно інші характеристики мали показники індексів резистентності організму свиноматок дослідної групи. Так, лейкоцитарний індекс інтоксикації був меншим у 1,42 раза, індекс зсуву лейкоцитів – в 1,12 раза, лейкоцитарний індекс – в 1,36 раза ($p \leq 0,05$).

Під впливом імуномодулюючого препарату в організмі тварин активується білковий обмін. Підвищується БАСК та ЛАСК, а також вміст глобулінів (в 1,14 раза). Застосування поросят з 5-ї доби препарату «Олаквіндокс» позитивно впливає на процеси їхнього росту та розвитку, активує обмінні процеси в організмі. У крові поросят, отриманих від дослідних свиноматок, така схема використання препаратів зумовлює збільшення кількості Т-лімфоцитів. Активність білих клітин крові вірогідно вища у поросят дослідної групи ($p \leq 0,01$).

Висновки

Отже, призначення супоросним свиноматкам імуномодулюючого препарату «Стимул», а також згодовування поросят з 5-ї доби після народження впродовж 7 діб препарату «Олаквіндокс» сприяє підвищенню імунного статусу молодняка.

Література

1. Котенко, А., & Свіржевська, Є. (2021). «Стимул»: доцільність та практика застосування у свинарстві. *Прибуткове Свинарство*, 62. Retrieved from: <https://pigua.info/uk/post/stimul-docilnist-ta-praktika-zastosuvanna-u-svinarstvi>
2. Osipenko, O. P., Lykhach, V. Ya., Lykhach, A. V., Faustov, R. V., & Kiselova, S. O. (2020). The influence of liquid and dry forms of phytobiotics on growth intensity of piglets during weaning. *Taurian Scientific Herald*, 113, 200–206. <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2020.113.27>

Бібліографічний опис для цитування:

Замазій А. А., Камбур М. Д. Профілактика імунного стану організму поросят. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 36–38.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

***Inonotus obliquus* як потенційний ад'ювантний лікарський засіб за онкологічних хвороб та імунодефіциту у тварин**

Клименко С. В.*

здобувач вищої освіти ступеня магістр,
Національний університет біоресурсів і
природокористування України,
м. Київ, Україна

Актуальність проблеми

Рак є однією з основних причин смерті у популяції собак. Так, згідно результатів гістологічних досліджень, проведених Brillhante-Simões et al. (2025), з 17773 матеріалів біопсії, відібраних упродовж 2021–2024 років, у 6359 зразках були виявлені новоутворення [1]. Встановлено, що онкологічні хвороби спостерігаються в однієї із чотирьох собак протягом життя, а у тварин віком понад 10 років їх частота зростає – до однієї з двох.

Сучасні методи лікування тварин за онкологічних хвороб включають хірургічне видалення пухлин і хіміотерапію. Однак, остання має низку негативних характеристик, таких як токсичність, розвиток резистентності, системні побічні реакції. У свою чергу, це обґрунтовує необхідність пошуку альтернативних або допоміжних терапевтичних підходів. Особлива увага фокусується на природніх біоактивних сполуках, здатних впливати на ракові стовбурові клітини (CSC), що мають ключову роль у метастазуванні та резистентності до лікарських засобів.

Згідно аналізу літературних джерел, базидіальний гриб *Inonotus obliquus* (чага) характеризується протипухлинними властивостями та є перспективним лікарських засобом в ад'ювантній терапії. Вперше протипухлинну дію чаги було досліджено на DBCO (органіди раку сечового міхура собак). Встановлено, що чага пригнічує проліферацію пухлинних клітин, індукує апоптоз, затримує клітинний цикл та знижує стовбурові властивості CSC, у результаті чого гальмується ріст пухлин. Окрім цього, доведено, що *Inonotus obliquus* потенціює дію традиційних протипухлинних препаратів [2].

Антипухлинну фармакологічну дію лікарського засобу D3, який є комбінацією чаги та нотогінсенга (китайський женьшень, *Panax notoginseng*), було встановлено *in vivo* проти ксенотрансплантатів, отриманих з DBCO. Антипроліферативний ефект проявлявся за рахунок пригнічення експресії мРНК CD44 і SOX2. Препарат також потенціював дію вінбластину та мітоксантрону [3].

Результати досліджень за лікування котів, хворих на вірусний імунодефіцит, засвідчили антивірусну активність *Inonotus obliquus*. З 17 зразків лікарських і їстівних

* Науковий керівник – д. вет. н., професор Деркач І. М.

грибів найбільш виражена інгібіторна дія проти зворотної транскриптази FIV спостерігалась у дослідній групі, де використовувався етаноловий екстракт із висушених плодкових тіл чаги (IC₅₀ 0,80±0,16 мкг/мл) [4].

Висновки

1. Онкологічні хвороби у собак мають значну поширеність, що обумовлює необхідність пошуку нових лікарських засобів.
2. *Inonotus obliquus* (чага) проявляє протипухлинну активність.
3. Чага потенціює терапевтичну дію хіміопрепаратів, що дає можливість зменшувати їх дози та мінімізувати токсичність.
4. *Inonotus obliquus* у комбінації з *Panax notoginseng* (препарат D3) проявляє антипроліферативну ефективність *in vivo*, пригнічуючи експресію CSC-асоційованих маркерів CD44 та SOX2.
5. Чага і комплекси на її основі є перспективними ветеринарними препаратами для ад'ювантної терапії за новоутворень у тварин. Втім, їх практичне застосування потребує попереднього більш детального вивчення фармакокінетики і фармакодинаміки *Inonotus obliquus*.

Література

1. Brilhante-Simões, P., Lopes, R., Delgado, L., Silva, A., Pires, I., Marcos, R., Queiroga, F., & Prada, J. (2025). Every tumour counts: A comprehensive overview of canine oncology in portugal. *Animals*, 16 (1), 35. <https://doi.org/10.3390/ani16010035>
2. Abugomaa, A., Elbadawy, M., Ishihara, Y., Yamamoto, H., Kaneda, M., Yamawaki, H., Shinohara, Y., Usui, T., & Sasaki, K. (2023). Anti-cancer activity of *Chaga mushroom* (*Inonotus obliquus*) against dog bladder cancer organoids. *Frontiers in Pharmacology*, 14, 1159516. <https://doi.org/10.3389/fphar.2023.1159516>
3. Shinohara, Y., Elbadawy, M., Liu, Y., Yamanaka, M., Yamamoto, H., Sato, Y., Augomaa, A., Ishihara, Y., Usui, T., & Sasaki, K. (2025). Anticancer potentials of chaga and notoginseng against dog bladder cancer organoids. *Journal of Veterinary Medical Science*, 87(2), 232–240. <https://doi.org/10.1292/jvms.24-0258>
4. Seetaha, S., Ratanabunyong, S., Tabtimmai, L., Choowongkomon, K., Rattanasrisomporn, J., & Choengpanya, K. (2020). Anti-feline immunodeficiency virus reverse transcriptase properties of some medicinal and edible mushrooms. *Veterinary World*, 13 (9), 1798–1806. <https://doi.org/10.14202/vetworld.2020.1798-1806>

Бібліографічний опис для цитування:

Клименко С. В. *Inonotus obliquus* як потенційний ад'ювантний лікарський засіб за онкологічних хвороб та імунодефіциту у тварин. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 39–40.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Розвиток резистентності ектопаразитів до фіпронілу

Львович Г. С.

здобувач вищої освіти ступеня магістр,

Кушнір В. Ю.

к. вет. наук, доцент,

Одеський державний аграрний університет,

м. Одеса, Україна

Актуальність проблеми

Ектопаразити є поширеною проблемою сьогодення. Саме тому інсекто-акарицидні препарати набули чималої популярності. Але така популярність призводить до того, що блохи та кліщі починають проявляти резистентність (стійкість) до інсекто-акарицидів через генетичні зміни. Ці зміни можуть дозволяти блохам виживати після обробки препаратами, які раніше були ефективними. Це відбувається в результаті природного відбору, коли особини з певними генетичними особливостями, що роблять їх стійкими, мають більше шансів вижити і передати ці стійкі гени своєму потомству.

Rhipicephalus sanguineus sensu lato (sl) та *R. sanguineus sensu stricto (ss)*, відомі під загальною назвою «коричневий собачий кліщ», є найпоширенішими видами кліщів у світі. Це кліщі з трьома господарями, які харчуються переважно собаками, а іноді й іншими господарями, такими як кішки, гризуни, птахи та люди. Також вони відповідають за передачу патогенів, включаючи *Babesia canis* та *Ehrlichia canis*, збудників бабезіозу собак та моноцитарного ерліхіозу собак. Ці кліщі також були інкриміновані у передачі *Rickettsia rickettsii* та *R. conorii*, збудників плямистої лихоманки людини [1].

Паразитизм, спричинений *R. sanguineus*, дуже поширений серед собак як у міських, так і в сільських районах. Цей кліщ добре адаптований до людських помешкань, і значні зараження поза межами хазяїна можуть траплятися в будинках та вольєрах, кліщ часто зустрічається у безпритульних собак у міських районах. Для боротьби з цим кліщем ветеринари рекомендують власникам домашніх тварин регулярно застосовувати місцеві та системні акарициди для знищення життєвих стадій паразита, личинок, німф та дорослих особин. Однак застосування інсекто-акарицидів у навколишньому середовищі є поширеним явищем, коли в домогосподарствах спостерігається висока популяція кліщів. Використання конкретного продукту рідко, якщо взагалі коли-небудь, спирається на експериментальні докази чутливості до використовуваних хімічних речовин. Здебільшого вибір ґрунтується на враженні власника домашньої тварини щодо ефективності даного продукту.

Однією з таких діючих речовин, яка здобула шалену популярність, став фіпроніл. Його застосовували і продовжують застосовувати всюди. Через це у паразитів відбувається генетична перебудова, що веде до розвитку резистентності [2].

Метою цього дослідження було проаналізувати ефективність інсекто-акарицидних препаратів загалом, і фіпронілу зокрема в Україні та світі.

Стійкість ектопаразитів до фіпронілу існує і зростає, особливо серед бліх та кліщів, через постійне використання фіпроніл-вмісних препаратів, що призводить до зниження ефективності засобу, і ветеринари рекомендують інтегрований підхід до боротьби з паразитами, що включає ротацію препаратів, обробку навколишнього середовища та регулярну гігієну для ефективного контролю.

На півдні Сполучених Штатів вперше було зареєстровано стійкість до фіпронілу у *R. sanguineus* sl з Флориди та Техасу. Самок кліщів було зібрано в різних місцях у природно заражених собак або з навколишнього середовища (будинки, притулки та розплідники). Потомство було використано в токсикологічних личинкових тестах з фіпронілом та іншими акарицидами. Дані про смертність використовувалися для визначення медіанних летальних концентрацій (LC50) для кожної популяції кліщів, а стійкість характеризувалася на основі відносної чутливості різних популяцій кліщів до кожного акарициду. З п'яти популяцій кліщів, протестованих з фіпронілом, три були визнані стійкими, з RR від 2,56 до 13,8.

Стандартним тестом на стійкість до кліщів є тест на личинковий пакет (LPT), який є трудомістким, вимагає лабораторного обладнання та займає щонайменше 6 тижнів, перш ніж можна буде протестувати личинки, отримані від нагрубаних самок кліщів. Але винайшли новий підхід, який полягає в тому, щоб піддавати дорослих кліщів дії акарицидів одразу після їх видалення з собак, отримуючи результати протягом 24 годин.

Дорослих кліщів з трьох лабораторних колоній *R. sanguineus* sl протестували за допомогою RaTexT, швидкого тесту на вплив кліщів, у якому кліщів обмежували невеликими компартментами та піддавали впливу спеціально розробленої матриці, просоченої акарицидом. Резистентність було підтверджено шляхом тестування личинок, отриманих з тих самих лабораторних колоній, за допомогою LPT. RaTexT® також використовували для визначення чутливості *R. sanguineus* до акарицидів у притулках для собак. Стійкість була підтверджена LPT-тестуванням личинок з тих самих колоній з факторами стійкості від 2,2 до 3,1. Усі лабораторні штами були чутливі до фіпронілу. Підозрюваний випадок стійкості до фіпронілу в притулку для собак у Кашіас-ду-Сул, Бразилія, був вирішений протягом 24 годин шляхом тестування дорослих кліщів у RaTexT, і це можна пояснити неправильним лікуванням. RaTexT – це цінний інструмент для моніторингу розвитку резистентності до синтетичних піретроїдів або фенілпіразолів у собак, заражених кліщами [3, 4].

Стосовно власних спостережень за резистентністю ектопаразитів до фіпронілу, то в Україні, з роками фіпроніл все ж таки став слабше діяти проти бліх та кліщів, через те, що значна частина інсекто-акарицидних засобів діючою речовиною яких є препарат фіпроніл, є дуже бюджетними та користуються попитом серед власників тварин, через це паразити вже пристосувалися до нього. Тому якщо у тварини є блохи або кліщі фіпроніл може діяти частково, або не діяти зовсім, в залежності від спектру ураження паразитами. За інструкцією препарат захищає від на 2–3 місяця, від кліщів

на 1 місяць, але як показує практика фіпроніл захищає від паразитів на 1.5–2 тижні в теплий період року, та приблизно на 1 місяць в холодний період року, але все також залежить від сприйняття твариною препарату, у кожної тварини індивідуальне сприйняття. Також багато залежить від правильності нанесення препарату тварині, якщо власники наносять препарат не на шкіру тварини, а просто на шерсть, то будь-який препарат буде недієвим. Але є й плюси, фіпроніл один з небагатьох препаратів, який можна використовувати кошенятам та цуценятам з 2-х тижневого віку, на мою особисту думку, якщо сильна інвазія ектопаразитами, тоді краще використовувати слабенький фіпроніл, ніж нічого. Щоб все ж таки захистити своїх улюбленців від бліх та кліщів, слід використовувати препарати, де у складі декілька діючих речовин, серед яких також може міститися фіпроніл, наприклад краплі Factor forte.

Висновки

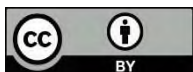
Фіпроніл – доступний та поширений препарат, який здобув чималу популярність. Саме через таку шалену популярність сьогодні спостерігається прояв резистентності ектопаразитів до фіпронілу. Резистентність невпинно зростає. Для подолання цього процесу необхідно обмежити використання фіпронілу, проводити роз'яснювальні бесіди з власниками а також застосовувати фіпроніл у комбінації з іншими препаратами.

Література

1. Becker, S., Webster, A., Doyle, R. L., Martins, J. R., Reck, J., & Klafke, G. M. (2019). Resistance to deltamethrin, fipronil and ivermectin in the brown dog tick, *Rhipicephalus sanguineus sensu stricto*, Latreille (Acari: Ixodidae). *Ticks and Tick-Borne Diseases*, 10 (5), 1046–1050. <https://doi.org/10.1016/j.ttbdis.2019.05.015>
2. González-Morales, M. A., DeVries, Z., Sierras, A., Santangelo, R. G., Kakumanu, M. L., & Schal, C. (2021). Resistance to fipronil in the common *Bed bug* (Hemiptera: Cimicidae). *Journal of Medical Entomology*, 58 (4), 1798–1807. <https://doi.org/10.1093/jme/tjab040>
3. Siriporn, B., Juasook, A., Neelapaijit, N., Kaewta, P., & Wu, Z. (2023). Detection of ivermectin and fipronil resistance in *Rhipicephalus sanguineus sensu lato* in Maha Sarakham, Thailand. *Veterinary World*, 16 (8), 1661–1666. <https://doi.org/10.14202/vetworld.2023.1661-1666>
4. Jongejan, F., Berger, L., Papadopoulos, E., Reck, J., Ferreira, P. T., Scott, F. B., de Avelar, B. R., Guimarães, B. G., Correia, T. R., Hulsebos, I., Petersen, A., & Klafke, G. (2024). A rapid tick exposure test for monitoring acaricide resistance in *Rhipicephalus sanguineus sensu lato* ticks on dogs. *Parasites & Vectors*, 17 (1), 406. <https://doi.org/10.1186/s13071-024-06472-6>

Бібліографічний опис для цитування:

Львович Г. С., Кушнір В. Ю. Розвиток резистентності ектопаразитів до фіпронілу. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 41–43.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Патофізіологічні основи ожиріння у домашніх тварин

Мамчур А. М.

здобувач вищої освіти ступеня магістр,
Національний університет біоресурсів і
природокористування України,
м. Київ, Україна

Актуальність проблеми

Сучасна ветеринарна наука визначає ожиріння дрібних тварин як глобальну проблему панзоотичного характеру, що корелює з аналогічними тенденціями у людей [1]. Висока превалентність патології (до 40 % популяції) трансформує її з естетичної вади у фундаментальний тригер тяжких коморбідних станів [2]. Клінічні наслідки мають чітку видову специфіку: у собак переважають ортопедичні та неопластичні розлади на тлі інсулінорезистентності [3], тоді як у котів, як облігатних хижаків, порушення ліпідного обміну детермінує розвиток цукрового діабету другого типу, дерматопатій та уролітіазу [4].

Етіопатогенез ожиріння є поліфакторним процесом, що базується на хронічній дестабілізації енергетичного гомеостазу внаслідок диспропорції між екзогенним надходженням калорій та їх біологічною утилізацією [5].

У світлі сучасних досліджень цей стан класифікується не просто як наслідок переїдання, а як офіційно визнана хвороба зі складною патофізіологією, що вимагає довічного моніторингу. Згідно з актуальними рекомендаціями ААНА, успішне управління вагою можливе лише за умови визнання ожиріння хронічною патологією, яка без належної корекції провокує системні запальні процеси та суттєво скорочує тривалість життя тварини. Патофізіологічні детермінанти диференціюють на фактори енерговитрат (швидкість базального метаболізму, термогенез) та енергоспоживання (нейрогуморальна регуляція, абсорбція нутрієнтів). Пролонгований енергетичний профіцит неминуче призводить до патологічної трансформації жирової тканини, яка набуває властивостей активного ендокринного органу, продукуючи прозапальні адипокіни та поглиблюючи метаболічні розлади [6]. Інтерпретація регуляторних механізмів базується на інтеграції глюкостатичної та ліпостатичної моделей, а також теорії «установчої точки», що передбачає адаптивну корекцію метаболізму. Однак в умовах сучасної гіподинамії та споживання високоенергетичних раціонів гомеостатичні бар'єри виявляються неефективними. Це провокує дисфункцію гіпоталамічних центрів контролю апетиту та прогресуючу гіпертрофію адипоцитів, підтверджуючи мультимодальну природу захворювання, де тісно переплітаються генетичні, метаболічні та поведінкові чинники [7, 8].

Висновки

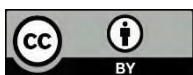
Отже, ожиріння є наслідком складної інтерференції ендогенних та екзогенних факторів, де порушення енергетичного балансу виступає лише маркером глибоких метаболічних зрушень. Оскільки жодна теоретична модель не здатна ізольовано пояснити весь спектр патогенезу, ефективна терапевтична стратегія вимагає комплексного клінічного підходу, що включає дієтологічну корекцію, модифікацію способу життя та постійний моніторинг метаболічного статусу тварини.

Література

1. Kipperman, B. S., & German, A. J. (2018). The responsibility of veterinarians to address companion animal obesity. *Animals*, 8 (9), 143. <https://doi.org/10.3390/ani8090143>
2. Pegram, C., Raffan, E., White, E., Ashworth, A. H., Brodbelt, D. C., Church, D. B., & O'Neill, D. G. (2021). Frequency, breed predisposition and demographic risk factors for overweight status in dogs in the UK. *Journal of Small Animal Practice*, 62 (7), 521–530. <https://doi.org/10.1111/jsap.13325>
3. Montoya-Alonso, J. A., Bautista-Castaño, I., Peña, C., Suárez, L., Juste, M. C., & Tvarijonaviciute, A. (2017). Prevalence of canine obesity, obesity-related metabolic dysfunction, and relationship with Owner Obesity in an Obesogenic region of Spain. *Frontiers in Veterinary Science*, 4, 59. <https://doi.org/10.3389/fvets.2017.00059>
4. Clark, M., & Hoenig, M. (2021). Feline comorbidities: Pathophysiology and management of the obese diabetic cat. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 23 (7), 639–648. <https://doi.org/10.1177/1098612x211021540>
5. Linder, D., & Mueller, M. (2014). Pet obesity management. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 44 (4), 789–806. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2014.03.004>
6. Brooks, D., Churchill, J., Fein, K., Linder, D., Michel, K. E., Tudor, K., Ward, E., & Witzel, A. (2014). 2014 AAHA weight management guidelines for dogs and cats. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 50 (1), 1–11. <https://doi.org/10.5326/jaaha-ms-6331>
7. Öhlund, M., Palmgren, M., & Holst, B. S. (2018). Overweight in adult cats: a cross-sectional study. *Acta Veterinaria Scandinavica*, 60 (1), 5. <https://doi.org/10.1186/s13028-018-0359-7>
8. Teng, K. T., McGreevy, P. D., Toribio, J.-A. L., Raubenheimer, D., Kendall, K., & Dhand, N. K. (2018). Strong associations of nine-point body condition scoring with survival and lifespan in cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 20 (12), 1110–1118. <https://doi.org/10.1177/1098612x17752198>

Бібліографічний опис для цитування:

Мамчур А. М. Патолофізіологічні основи ожиріння у домашніх тварин. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 44–45.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Роль стронгілідозів у формуванні показників м'ясної продуктивності молодняку овець

Михайлютенко С. М.

к. вет. наук, доцент,

Лисяк В. М.

здобувач вищої освіти ступеня магістр,
Полтавський державний аграрний університет,
м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Дослідженнями багатьох авторів доведено, що м'ясна продуктивність овець та ефективність виробництва баранини залежать від породної належності, напряму продуктивності, віку, статі, а також умов годівлі й утримання тварин. Одним із ключових чинників, що визначає рівень м'ясної продуктивності, є породність. Баранину отримують при розведенні всіх порід овець, проте найвищі показники м'ясної продуктивності та кращі органолептичні властивості м'яса характерні для скороспілих м'ясних і м'ясо-вовнових порід. Такі вівці відзначаються інтенсивним розвитком м'язової та жирової тканин у молодому віці, що зумовлює їхню високу м'ясну скороспілість.

М'ясна продуктивність овець оцінюється за комплексом показників, основними з яких є передзабійна маса, маса туші, забійна маса, забійний вихід, співвідношення в туші м'яса, жиру та кісток, сортовий і морфологічний склад туші, а також хімічний склад і енергетична цінність м'яса [1, 2].

Водночас у наукових публікаціях з паразитології висвітлюється негативний вплив інвазійних захворювань на продуктивність і розвиток молодняку сільськогосподарських тварин, птиці [3, 4]. Зокрема, встановлено, що зі зростанням інтенсивності мелофагозної інвазії суттєво погіршуються показники росту та розвитку ягнят [5]. Результати інших досліджень свідчать про зниження продуктивних показників у тварин, інвазованих нематодами травного тракту. Так, у корів, у фекаліях яких виявляли яйця стронгілід (родина Trichostrongylidae, а також *Oesophagostomum* і *Bunostomum* spp.), вміст молочного білка був у середньому на 0,05 % нижчим порівняно з тваринами з негативними результатами досліджень [6].

Метою наших досліджень було встановити вплив стронгілід органів травлення на ріст і розвиток молодняку овець.

Матеріали і методи досліджень

Матеріалом для дослідження було м'ясо, отримане від забою шести ярок, уражених нематодами родини Strongylidae, які утримувались у домашніх умовах селища Зачепилівка. Перебували тварини в двох типових приміщеннях відповідно до зоогігієнічних вимог. Обрахунок здійснювали із застосуванням персонального комп'ютера за допомогою електронних таблиць Microsoft Excel.

Результати досліджень

Аналіз даних **Таблиці 1** свідчить, що туші молодняку віком 12 місяців істотно різнилися за досліджуваними показниками залежно від інвазійного статусу. Зокрема,

ярки, інвазовані стронгілідозами травного тракту, характеризувалися нижчим забійним виходом.

Таблиця 1

Післязабійні показники м'ясної продуктивності

Показники 12 місяців	Інвазовані	Неінвазовані
Передзабійна жива маса, кг	49,42	49,8
Маса парної туші, кг	25,98	26,46
Забійний вихід, %	52,57	53,16
Склад туші: %		
- м'ясна сировина	72,6	72,5
- жир	8,9	9,7

Так, середня маса парної туші клінічно здорових тварин становила 26,46 кг, а забійний вихід – 53,16 %, тоді як у інвазованих тварин цей показник знижувався до 52,57 %. Крім того, вміст жиру в тушах інвазованих ярок був меншим у середньому на 8,99 %.

Висновки

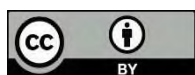
Післязабійні показники м'ясної продуктивності ярок вказують тенденцію на зниження маса жиру на туші інвазованих тварин.

Література

- Голубенко, Т. Л., & Ткаченко, Т. Ю. (2024). М'ясна продуктивність овець в залежності від породних особливостей. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Тваринництво*, 4, 22–29. <https://doi.org/10.32782/bsnau.lvst.2024.4.3>
- Богдан, М. К., & Гурко, Є. Ю. (2024). М'ясна продуктивність чистопородних і помісних овець в умовах ПП «Борлак» Болградського району Одеської області. *Сучасні виклики та шляхи покращення технології виробництва продукції тваринництва: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції НПП та молодих науковців (м.Одеса, 06–07 червня 2024 р.)*. (с. 22–24). Одеса: ОДАУ.
- Михайлютенко, С. М., & Жулінська, О. С. (2021). Динаміка живої маси гусенят за амідостомозу в гусей. *Scientific Progress & Innovations*, 2, 200–205. <https://doi.org/10.31210/visnyk2021.02.25>
- May, K., Brügemann, K., König, S., & Strube, C. (2019). Patent infections with *Fasciola hepatica* and paramphistomes (*Calicophoron daubneyi*) in dairy cows and association of fasciolosis with individual milk production and fertility parameters. *Veterinary Parasitology*, 267, 32–41. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2019.01.012>
- Євстаф'єва, В. О., Бородай, Є. О., & Мельничук, В. В. (2020). *Мелофагоз овець: монографія*. Полтава.
- May, K., Brügemann, K., König, S., & Strube, C. (2017). Patent gastrointestinal nematode infections in organically and conventionally pastured dairy cows and their impact on individual milk and fertility parameters. *Veterinary Parasitology*, 245, 119–127. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2017.08.024>

Бібліографічний опис для цитування:

Михайлютенко С. М., Лисяк В. М. Роль стронгілідозів у формуванні показників м'ясної продуктивності молодняка овець. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 46–47.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Деякі аспекти патогенезу ідіопатичного циститу котів

Сальник Д. С.*

здобувач вищої освіти ступеня магістр,
Національний університет біоресурсів і
природокористування України,
м. Київ, Україна

Актуальність проблеми

Ідіопатичний цистит котів (ІЦК) є однією з найпоширеніших форм захворювань нижніх сечовивідних шляхів у котів і залишається важливою проблемою ветеринарної медицини. Це спонтанно виникаюче, неінфекційне запалення сечового міхура, яке клінічно проявляється полакіурією, дизурією, гематурією, странгурією та периурією за відсутності встановленої причини [1, 2].

Етіологія ІЦК залишається невизначеною, однак встановлена роль низки факторів, які сприяють розвитку даного захворювання: аномалії будови нижніх сечовивідних шляхів, порушення бар'єрної функції уротелію, підвищення проникності стінки сечового міхура, активація запальних медіаторів і порушення нейроендокринної регуляції [1, 3].

Патогенез захворювання характеризується взаємодією центральної нервової системи, ендокринних механізмів та сечового міхура. Виявлено, що котів з ІЦК мають нейроендокринні відхилення, пов'язані зі стресовою гіперреактивністю гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової осі, що призводить до гіперкатехоламінемії та змін у реакції на навколишнє середовище [3]. Саме тому стрес вважають ключовим чинником патогенезу даного захворювання у котів [4].

У котів із ІЦК виявляють підвищену чутливість симпатичної нервової системи, гіперсекрецію катехоламінів та зниження рівня кортизолу у відповідь на стрес. Це призводить до порушення регуляції запальної відповіді, підвищення вивільнення речовини P, гістаміну та цитокінів, які ушкоджують глікозаміноглікановий шар уротелію. При зміні структурних та функціональних характеристик глікозаміногліканів, як і щільних контактів уротеліальних клітин, порушуються механізми активного транспорту в уротелії, що в кінцевому результаті призводить і до порушення бар'єрної функції сечового міхура [5]. Роль глікозаміногліканів у функціонуванні уротелію та розвитку ІЦК чітко відображають дані про те, що у котів з ІЦК концентрація в сечі загальної кількості глікозаміногліканів та деяких їх компонентів, таких як хондроїтинсульфат, перлекан, біглікан та декорин – знижена [6, 7, 8]. Збільшення проникності слизової оболонки сечового міхура дозволяє компонентам сечі, зокрема калію, проникати в глибші її шари, спричиняючи запалення і больові реакції [9]. Як наслідок – розвивається локальне запалення, больовий синдром і хронічна дисфункція сечового міхура.

* Науковий керівник – к. вет. н., доцент Харкевич Ю. О.

Певну роль у патогенезі ідіопатичного циститу котів відіграють аутоантитіла проти епітеліальних клітин уротелію [10].

Висновки

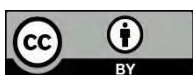
Таким чином, ІЦК є мультифакторним захворюванням із центральною роллю стресу в патогенезі та результатом комплексних нейроендокринних і запальних порушень в сечовому міхурі, які самопідтримуються навіть після усунення первинного стресового фактора.

Література

1. He, C., Fan, K., Hao, Z., Tang, N., Li, G., & Wang, S. (2022). Prevalence, risk factors, pathophysiology, potential biomarkers and management of feline idiopathic cystitis: An update review. *Frontiers in Veterinary Science*, 9. <https://doi.org/10.3389/fvets.2022.900847>
2. Westropp, J. L., & Tony Buffington, C. A. (2004). Feline idiopathic cystitis: current understanding of pathophysiology and management. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 34 (4), 1043–1055. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2004.03.002>
3. Jones, E., Palmieri, C., Thompson, M., Jackson, K., & Allavena, R. (2021). Feline idiopathic cystitis: pathogenesis, histopathology and comparative potential. *Journal of Comparative Pathology*, 185, 18–29. <https://doi.org/10.1016/j.jcpa.2021.03.006>
4. Van De Merwe, J. P., & Arendsen, H. J. (2000). Interstitial cystitis: a review of immunological aspects of the aetiology and pathogenesis, with a hypothesis. *BJU International*, 85 (8), 995–999. <https://doi.org/10.1046/j.1464-410x.2000.00646.x>
5. Kruger, J. M., Osborne, C. A., & Lulich, J. P. (2009). Changing paradigms of feline idiopathic cystitis. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 39 (1), 15–40. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2008.09.008>
6. Buffington, C. A. T., Blaisdell, J. L., Binns, S. P., & Woodworth, B. E. (1996). Decreased urine glycosaminoglycan excretion in cats with interstitial cystitis. *Journal of Urology*, 155 (5), 1801–1804. [https://doi.org/10.1016/s0022-5347\(01\)66201-3](https://doi.org/10.1016/s0022-5347(01)66201-3)
7. Hauser, P. J., VanGordon, S. B., Seavey, J., Sofinowski, T. M., Ramadan, M., Abdullah, S., Buffington, C. A. T., & Hurst, R. E. (2015). Abnormalities in expression of structural, barrier and differentiation related proteins, and chondroitin sulfate in feline and human interstitial cystitis. *Journal of Urology*, 194 (2), 571–577. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2015.01.090>
8. Pereira, D. A., Aguiar, J. A. K., Hagiwara, M. K., & Michelacci, Y. M. (2004). Changes in cat urinary glycosaminoglycans with age and in feline urologic syndrome. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - General Subjects*, 1672 (1), 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.bbagen.2004.02.002>
9. Buffington, C. A., Chew, D. J., & Woodworth, B. E. (1999). Feline interstitial cystitis. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 215 (5), 682–687.
10. Kullmann, F. A., McDonnell, B. M., Wolf-Johnston, A. S., Lynn, A. M., Giglio, D., Getchell, S. E., Ruiz, W. G., Zabbarova, I. V., Ikeda, Y., Kanai, A. J., Roppolo, J. R., Bastacky, S. I., Apodaca, G., Buffington, C. A. T., & Birder, L. A. (2018). Inflammation and tissue remodeling in the bladder and urethra in feline interstitial cystitis. *Frontiers in Systems Neuroscience*, 12. <https://doi.org/10.3389/fnsys.2018.00013>

Бібліографічний опис для цитування:

Сальник Д. С. Деякі аспекти патогенезу ідіопатичного циститу котів. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 48–49.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Застосування клатрохелату заліза(IV) за хронічної хвороби нирок у котів: обґрунтування вибору експериментальної моделі для досліджень

Сержан В. Ю.*

*здобувач вищої освіти ступеня магістр,
Національний університет біоресурсів і
природокористування України,
м. Київ, Україна*

Актуальність проблеми

У практиці ветеринарної медицини хронічна хвороба нирок (ХХН) залишається однією з найбільш поширених і складних патологій в організмі дрібних тварин, особливо геріатричних котів. У 30–65 % випадків хвороба супроводжується анемією [1]. У цьому разі, крім розвитку дефіциту еритропоєтину, ключову роль у патогенезі відіграє порушення метаболізму заліза.

На фоні уремичної інтоксикації в організмі тварини розвивається хронічне системне запалення, що супроводжується підвищеною продукцією прозапальних цитокінів, зокрема інтерлейкіну-6. У свою чергу, в печінці стимулюється синтез гепсидину – основного регулятора обміну заліза. Гіпергепсидинемія призводить до деградації феропортину, блокуючи абсорбцію аліментарного заліза в ентероцитах та його вивільнення з макрофагів ретикулоендотеліальної системи [2, 3]. Формується стан функціонального дефіциту заліза: його запаси в організмі є недоступними для еритроцитопоезу. За таких умов залізовмісні препарати за введення всередину неефективні (через неможливість подолати бар'єр всмоктування).

Альтернативою є парентеральне введення солей заліза, проте такий шлях має значні ризики. Наявність вільних (лабільних) іонів мікроелементу у кров'яному руслі може каталізувати реакцію Фентона, що призводить до утворення високотоксичних гідроксильних радикалів. Оксидативний стрес, що виникає внаслідок цього, викликає перекисне окислення ліпідів клітинних мембран, посилює пошкодження ниркових каналців та прискорює прогресування фіброзу [4].

У зв'язку з цим, необхідним є пошук інноваційних сполук, які б поєднували високу біодоступність з низькою токсичністю. У цьому ракурсі особливий інтерес становлять макробіциклічні комплекси, зокрема клатрохелат заліза (IV). У цій сполуці, яка має унікальну просторову структуру, іон металу екранований лігандами, що запобігає передчасному вивільненню заліза та його участі в окислювальних реакціях, але потенційно зберігається доступність для синтезу гему [5].

Метою роботи є теоретичне обґрунтування ефективності та безпечності клатрохелату заліза (IV) на лабораторних тваринах для подальшої екстраполяції

* Науковий керівник – д. вет. н., професор Деркач І. М.

результатів у схеми лікування котів за ХХН. Ключовим етапом дизайну дослідження є вибір валідної біологічної моделі. Як приклад використовується аденінова модель ХХН, яка на сьогодні вважається «золотим стандартом» у нефрології для вивчення мінеральних та гематологічних порушень [6].

На відміну від хірургічних методів (нефректомії), аденінова модель базується на метаболічній токсичності: аденін під дією ксантиндегідрогенази перетворюється на 2,8-дигідроксиаденін, кристали якого преципітують у просвіті ниркових каналців. Це викликає тубулоінтерстиціальний нефрит, виражений фіброз та запалення, що повністю відтворює гістологічну та біохімічну картину спонтанної ХХН у котів [7, 8].

Експеримент передбачає моделювання ХХН у білих щурів шляхом згодовування дієти з додаванням 0,75 % аденіну протягом 4 тижнів до досягнення стійкої азотемії та анемії. Після стабілізації моделі тваринам вводиться клатрохелат заліза (IV). Ми очікуємо, що завдяки високій хімічній стабільності комплексу та валентності IV, препарат продемонструє:

1. Вищу біодоступність в умовах уремічного запалення порівняно зі стандартними сульфатами або декстранами заліза.
2. Здатність відновлювати рівень гемоглобіну та еритроцитів, долаючи гепсидинову резистентність.
3. Відсутність прооксидантної дії на тканини нирок та печінки, що буде підтверджено біохімічними та гістологічними методами [9, 10].

Отримані дані дозволять розробити безпечні дозування для подальших клінічних випробувань на котях.

Висновки

1. Аналіз сучасного стану проблеми свідчить, що лікування анемії за ХХН у котів потребує перегляду фармакологічних підходів. Наявні залізовмісні препарати часто є неефективними через гепсидиновий блок всмоктування або небезпечними через ризик індукції оксидативного стресу та нефротоксичності.
2. Теоретично обґрунтовано перспективність використання клатрохелату заліза (IV) як інноваційного антианемічного засобу. Його унікальна координаційна структура забезпечує високу стабільність іона металу, що може мінімізувати побічні ефекти, характерні для традиційних солей заліза, та покращити терапевтичний профіль в умовах хронічного запалення.
3. Експериментальне підтвердження ефективності препарату потребує використання аденінової моделі на лабораторних тваринах. Ця модель є найбільш релевантною для відтворення патогенезу ниркової анемії у котів, оскільки імітує не лише втрату ниркової функції, а й специфічні тубулоінтерстиціальні зміни та порушення мінерального обміну.
4. Результати даного дослідження стануть фундаментом для розробки нових вітчизняних ветеринарних протоколів лікування анемії у дрібних домашніх тварин, спрямованих на подовження тривалості та покращення якості життя пацієнтів із ХХН.

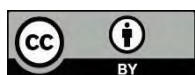
Література

1. Portolés, J., Martín, L., Broseta, J. J., & Cases, A. (2021). Anemia in Chronic Kidney Disease: From Pathophysiology and Current Treatments, to Future Agents. *Frontiers in Medicine*, 8. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.642296>

2. Rishi, G., Wallace, D. F., & Subramaniam, V. N. (2015). Heparin: regulation of the master iron regulator. *Bioscience Reports*, 35 (3), e00192. <https://doi.org/10.1042/bsr20150014>
3. Zaritsky, J., Young, B., Wang, H.-J., Westerman, M., Olbina, G., Nemeth, E., Ganz, T., Rivera, S., Nissenson, A. R., & Salusky, I. B. (2009). Heparin—a potential novel biomarker for iron status in chronic kidney disease. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 4 (6), 1051–1056. <https://doi.org/10.2215/cjn.05931108>
4. Small, D. M., Coombes, J. S., Bennett, N., Johnson, D. W., & Gobe, G. C. (2012). Oxidative stress, antioxidant therapies and chronic kidney disease. *Nephrology*, 17 (4), 311–321. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1797.2012.01572.x>
5. Macdougall, I. C. (2015). Iron therapy for anemia in chronic kidney disease. *Current Opinion in Nephrology and Hypertension*, 24 (2), 163–169.
6. Yang, H.-C., Zuo, Y., & Fogo, A. B. (2010). Models of chronic kidney disease. *Drug Discovery Today: Disease Models*, 7 (1–2), 13–19. <https://doi.org/10.1016/j.ddmod.2010.08.002>
7. Yokozawa, T., Zheng, P. D., Oura, H., & Koizumi, F. (1986). Animal model of adenine-induced chronic renal failure in rats. *Nephron*, 44 (3), 230–234. <https://doi.org/10.1159/000183992>
8. Diwan, V., Brown, L., & Gobe, G. C. (2017). Adenine-induced chronic kidney disease in rats. *Nephrology*, 23 (1), 5–11. <https://doi.org/10.1111/nep.13180>
9. Ratcliffe, L. E. K., Thomas, W., Glen, J., Padhi, S., Pordes, B. A. J., Wonderling, D., Connell, R., Stephens, S., Mikhail, A. I., Fogarty, D. G., Cooper, J. K., Dring, B., Devonald, M. A. J., Brown, C., & Thomas, M. E. (2016). Diagnosis and management of iron deficiency in CKD: A summary of the NICE guideline recommendations and their rationale. *American Journal of Kidney Diseases*, 67 (4), 548–558. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2015.11.012>
10. Gaftner-Gvili, A., Schechter, A., & Rozen-Zvi, B. (2019). Iron deficiency anemia in chronic kidney disease. *Acta Haematologica*, 142 (1), 44–50. <https://doi.org/10.1159/000496492>

Бібліографічний опис для цитування:

Сержан В. Ю. Застосування клатрохелату заліза(IV) за хронічної хвороби нирок у котів: обґрунтування вибору експериментальної моделі для досліджень. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 50–52.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Морфологія нейронів спинного мозку свійської собаки та їх функціональна роль у діяльності нервової системи

Сокульський І. М.

к. вет. наук, доцент,

Поліський національний університет,

м. Житомир, Україна

Горальський Л. П.

д. вет. наук, професор,

Житомирський державний університет імені Івана Франка,

м. Житомир, Україна

Актуальність проблеми

Організм тварини і людини є надзвичайно складною, багаторівневою організованою біологічною системою, функціонування якої забезпечується узгодженою взаємодією клітин, тканин, органів і систем органів [1]. Особливу роль у підтриманні цілісності організму, регуляції фізіологічних процесів та адаптації до змін зовнішнього і внутрішнього середовища відіграють інтегруючі системи, серед яких провідне місце займає нервова система [2].

Нервова система забезпечує приймання, обробку та передачу інформації, координацію діяльності органів і систем, формування адекватних відповідних реакцій і підтримання гомеостазу [3]. Структурно-функціональною одиницею нервової системи є нейрон – високоспеціалізована клітина, морфологічна організація якої безпосередньо пов'язана з виконанням інформаційно-провідникової, інтегративної та регуляторної функцій [4]. Особливості будови тіла нейрона, його відростків, синаптичних контактів і внутрішньоклітинних структур визначають ефективність нейрональної взаємодії та функціональні можливості нервових центрів.

У зв'язку з цим дослідження структурно-морфологічної організації нейронів, а також з'ясування її значення у забезпеченні функцій нервової системи є актуальним напрямом сучасної морфології та нейробіології. Поглиблення знань у цій галузі має важливе теоретичне значення для розуміння механізмів нервової регуляції та прикладне значення для медицини і ветеринарної практики, зокрема при інтерпретації патологічних змін нервової тканини.

Мета роботи – здійснити морфологічне дослідження нейронів нервової системи з характеристикою їх клітинної будови, структурної диференціації та топографічних особливостей. На прикладі нейронів спинного мозку свійської собаки передбачається з'ясувати зв'язок між морфологічними ознаками нервових клітин і їх функціональним призначенням у процесах проведення нервових імпульсів, що забезпечують регуляцію рухової активності організму.

Матеріали і методи досліджень

Для вивчення мікроскопічної будови, морфології клітин та проведення морфометричних вимірювань нейронів спинного мозку свійської собаки використовували гістологічні зрізи, забарвлені гематоксиліном та еозином. Гістометричні дослідження здійснювали за допомогою мікроскопів моделей «Micros» та МБС-10, що дозволяло отримати оглядові препарати та оцінити морфологічні параметри нейронів. Під час виконання досліджень суворо дотримувалися принципів належної лабораторної практики (GLP, 1981 р.), положень «Загальних етичних принципів експериментів на тваринах», ухвалених I Національним конгресом з біоетики (м. Київ, 2001 р.), а також вимог міжнародних норм «Європейської конвенції щодо захисту хребетних тварин, які використовують в експерименті та інших наукових цілях» (Страсбург, 1986 р.).

Результати досліджень

У процесі морфологічного аналізу нейронів було враховано загальноприйняті підходи до їх систематизації, викладені в Міжнародній ветеринарній анатомічній номенклатурі (Хомич В. Т. та співавт., Київ, 2005) [5]. Відповідно до зазначених положень нервові клітини поділяють на кілька основних груп залежно від їх морфологічних ознак і функціонального призначення. До рухового апарату належать мотонейрони, які забезпечують реалізацію скорочувальної активності скелетної мускулатури. Сприймання та передавання первинних сенсорних імпульсів здійснюють аферентні нейрони, що беруть участь у формуванні чутливих рефлекторних дуг. Вставні (інтернейрони) виконують інтегративну роль, поєднуючи різні ланки нервових шляхів і забезпечуючи внутрішньоцентральну координацію сигналів.

Окрему групу становлять комісуральні та проєкційні нейрони, які забезпечують взаємозв'язок між симетричними відділами спинного мозку та його зв'язок з вищими центрами нервової системи. Крім того, виділяють вісцеральні рухові, прегангліонарні та автономні нейрони, що беруть участь у регуляції діяльності внутрішніх органів і підтриманні вегетативних функцій організму. Застосування такої класифікації дає змогу комплексно оцінити морфологічні особливості нервових клітин та зіставити їх із функціональними проявами, що є необхідним для поглибленого аналізу будови й ролі нейронів спинного мозку та нервової системи в цілому.

Морфологія нейронів спинного мозку характеризується широким спектром структурних особливостей. У межах сенсорних, вставних і рухових нейронів спостерігається велика варіабельність клітинних ознак, що включає форму та розміри перикаріонів, довжину, розгалуження дендритів, аксонів, а також типи синаптичних контактів. Такі відмінності відображають функціональну спеціалізацію нервових клітин та їх здатність ефективно приймати, обробляти й передавати нервові імпульси в межах сегментарної організації спинного мозку. Нейрони сірої речовини формують – ядра (скупчення), розташовані відповідно до сегментів спинного мозку, які виконують роль морфофункціональних одиниць у реалізації сенсорних, моторних і складних рефлекторних реакцій.

У ході дослідження особливу увагу було приділено нейронам вентральних рогів спинного мозку, що є основними ефекторними клітинами рухової системи.

Встановлено, що за особливостями просторової організації та морфофункціональної диференціації вони об'єднуються у чітко сформовані медіальні (вентромедіальні) та латеральні (вентролатеральні) ядра. Центральні ядра вентральних рогів представлені менш виразно, однак беруть участь у забезпеченні міжсегментарної координації моторних імпульсів. Проведений морфометричний аналіз засвідчив істотну мінливість кількісних показників нейронів. Навіть у межах одного виду тварин, залежно від рівня організації та топографічного розташування сегмента спинного мозку, виявляються виражені відмінності у розмірах нервових клітин. Так, середній об'єм нейронів вентральних рогів шийного відділу спинного мозку собаки становив $6047,45 \pm 39,017$ мкм³. У грудному відділі даний показник достовірно зростав ($P < 0,001$), перевищуючи значення шийного сегмента у 2,16 рази і досягаючи $13047,58 \pm 46,14$ мкм³, що свідчить про сегментарну морфофункціональну спеціалізацію моторних нейронів.

Висновки

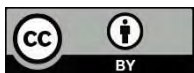
Морфологічне дослідження нейронів спинного мозку свійської собаки показало значну різноманітність їх будови, що відображає функціональну спеціалізацію клітин. Виявлено, що структурні особливості нейронів, розташування їх ядер забезпечують передачу нервових імпульсів, координацію рухової активності та реалізацію рефлексорних реакцій. Отримані дані підтверджують важливу роль морфологічної організації нейронів у підтриманні функцій спинного мозку та нервової системи в цілому.

Література

1. Barré-Sinoussi, F., & Montagnutelli, X. (2015). Animal models are essential to biological research: Issues and perspectives. *Future Science OA*, 1 (4), FSO63. <https://doi.org/10.4155/fso.15.63>
2. Mei, Y., Zhou, B.-L., Zhong, D., Zheng, X.-J., Deng, Y.-T., Yu, L., & Jiang, B.-C. (2025). From sensation to regulation: the diverse functions of peripheral sensory nervous system. *Frontiers in Immunology*, 16, 1575917. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2025.1575917>
3. Sokulskyi, I. M., Goralskyi, L. P., Kolesnik, N. L., Dunaievska, O. F., & Radzikhovsky, N. L. (2021). Histostructure of the gray matter of the spinal cord in cattle (*Bos taurus*). *Ukrainian Journal of Veterinary and Agricultural Sciences*, 4 (3), 11–15. <https://doi.org/10.32718/ujvas4-3.02>
4. Schafer, D. P., & Stevens, B. (2015). Microglia function in central nervous system development and plasticity. *Cold Spring Harbor Perspectives in Biology*, 7 (10), a020545. <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a020545>
5. Хомич, В. Т., & Левчук, В. С. (Ред.). (2005). *Міжнародна ветеринарна анатомічна номенклатура: латинською, українською і англійською мовами*. Київ

Бібліографічний опис для цитування:

Сокульський І. М., Горальський Л. П. Морфологія нейронів спинного мозку свійської собаки та їх функціональна роль у діяльності нервової системи. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 53–55.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Гострий панкреатит у собак

Сухотська К. С.*

здобувач вищої освіти ступеня магістр,
Національний університет біоресурсів і
природокористування України,
м. Київ, Україна

Актуальність проблеми

Гострий панкреатит (ГП) у собак є однією з найбільш актуальних і загрозливих патологій у сучасній ветеринарній медицині, що часто вимагає інтенсивного стаціонарного лікування [1, 2]. Його висока поширеність, особливо серед порід із схильністю до гіпертригліцеридемії, таких як цвергшнауцери, та значний відсоток летальності при розвитку важких форм, підкреслюють його важливе економічне та клінічне значення [3].

Патогенез. Ключовим моментом у патогенезі ГП є порушення внутрішньоклітинних захисних механізмів, що призводить до передчасної активації травних ферментів усередині паренхіми залози [4]. Цей процес ініціюється різними факторами, серед яких домінують харчова недбалість (споживання їжі з високим вмістом жиру), гіперліпідемія, ішемія та супутні ендокринопатії [5]. Центральний механізм полягає у внутрішньоклітинній активації зимогенів. Відбувається злиття зимогенних гранул із лізосомами, що призводить до активації неактивного трипсиногену до активного трипсину [4, 6]. Трипсин є аутокаталітичним ферментом і, по суті, запускає каскад самоперетравлення (автодигестії), активуючи інші потужні ферменти (ліпазу, фосфоліпазу А2) [4]. Це викликає некроз ацинарних клітин, набряк та геморагії в тканинах залози. Внаслідок запалення та набряку також розвивається ішемія (порушення кровопостачання), що посилює клітинне ушкодження. Продукти некрозу та велика кількість прозапальних цитокінів (TNF- α , IL-6) потрапляють у системний кровообіг, ініціюючи Синдром системної запальної відповіді (SIRS) [1]. SIRS викликає генералізоване пошкодження судинного ендотелію, що є причиною системних ускладнень та розвитку поліорганної недостатності (ураження нирок, легень та серця) [1, 7].

Клінічна картина ГП зазвичай характеризується гострим початком, нестримним блюванням, сильною летаргією, відмовою від корму та вираженим болем у черевній порожнині [7]. Біль може бути настільки сильним, що тварина приймає характерну «молитовну позу». На тлі системної відповіді часто спостерігається дегідратація та ознаки шоку.

Гострі ускладнення включають розвиток ДВЗ-синдрому, шоку та гострої ниркової недостатності [4]. У довгостроковій перспективі, значне руйнування паренхіми може спричинити екзокринну панкреатичну недостатність (ЕПН) або призвести до розвитку цукрового діабету внаслідок ураження ендокринної частини залози [3].

* Науковий керівник – к. вет. н., доцент Харкевич Ю. О.

Основні принципи лікування ГП ґрунтуються на розриві патологічного кола аутодигестії та системного запалення. Терапія є підтримувальною та сфокусована на протидії ключовим ланкам патогенезу, зокрема SIRS та клітинному ушкодженню. Інтенсивна інфузійна терапія використовується для відновлення тканинної перфузії, що є прямим впливом на ішемію, яка посилює клітинне ушкодження, а також для корекції дегідратації та ознак шоку, спричинених SIRS. Адекватне знеболення (опіоїди) та протиблювотна терапія є критично важливими для контролю клінічних проявів та попередження посилення системних порушень. Ключовим елементом є дієтичний менеджмент – раннє ентеральне годування спеціалізованими низькожировими дієтами. Цей підхід впливає на первинні причини ГП, усуваючи харчову недбалість (споживання жирної їжі) та запобігаючи посиленню гіперліпідемії. Профілактика зводиться до суворого контролю раціону тварини та запобігання споживанню жирної їжі, що є запобіжним заходом проти ініціюючого фактора [5, 7].

Висновки

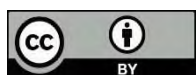
Гострий панкреатит – це не просто локальне запалення, а самопідтримувальний процес аутодигестії, ініційований передчасною активацією трипсину. Основною небезпекою є перехід локального запалення у Синдром системної запальної відповіді (SIRS), що вимагає негайного агресивного підтримувального лікування, сфокусованого на відновленні перфузії та контролі болю. Успіх лікування значною мірою залежить від швидкого розриву цього патогенетичного каскаду.

Література

1. 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>
2. Mansfield, C. (2012). Acute Pancreatitis in dogs: advances in understanding, diagnostics, and treatment. *Topics in Companion Animal Medicine*, 27 (3), 123–132. <https://doi.org/10.1053/j.tcam.2012.04.003>
3. Cridge, H., Lim, S. Y., Algül, H., & Steiner, J. M. (2022). New insights into the etiology, risk factors, and pathogenesis of pancreatitis in dogs: Potential impacts on clinical practice. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 36 (3), 847–864. <https://doi.org/10.1111/jvim.16437>
4. Dröes, F., & Tappin, S. (2017). Canine pancreatitis – a challenging disease. Part 1. *Companion Animal*, 22(4), 224–232. <https://doi.org/10.12968/coan.2017.22.4.224>
5. Lim, S. Y., Cridge, H., Twedt, D. C., Ohta, H., Nuruki, T., & Steiner, J. M. (2024). Management of acute-onset pancreatitis in dogs: a Narrative Review. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 262 (9), 1231–1240. <https://doi.org/10.2460/javma.24.02.0107>
6. Mansfield, C. (2012). Pathophysiology of acute pancreatitis: Potential application from experimental models and human medicine to dogs. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 26 (4), 875–887. <https://doi.org/10.1111/j.1939-1676.2012.00949.x>
7. Störk, S. (2017). Canine pancreatitis. *Veterinary Focus*, 27.1 (01), 9–13. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1570570>

Бібліографічний опис для цитування:

Сухотська К. С. Гострий панкреатит у собак. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 56–57.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Етіологічні аспекти та сучасні підходи до класифікації кетозу у великої рогатої худоби

Улько Л. Г.

д. вет. наук, професор,

Титух С. М.

здобувач вищої освіти ступеня магістр,

Клижко А. П.

здобувач вищої освіти ступеня магістр,

Сумський національний аграрний університет,

м. Суми, Україна

Актуальність проблеми

Кетоз є одним із найпоширеніших метаболічних захворювань у великої рогатої худоби. На сьогодні проблема даного захворювання залишається актуальною для більшості країн з інтенсивним молочним скотарством. Це зумовлено тим, що, через необхідність задовольнити населення молоком, продуктивні можливості молочних корів збільшувались за рахунок покращення генетичних даних тварин і покращення годівлі та їхнього утримання. Як наслідок, у високопродуктивних корів спостерігаються різноманітні метаболічні проблеми, серед яких і поява кетозу. Найчастіше кетоз спостерігається у корів з рівнем продуктивності 4000 кг молока і більше [1].

Окрім безпосереднього негативного впливу на здоров'я тварин, кетоз зумовлює зниження продуктивних та відтворювальних показників, що в подальшому призводить до вибуття кращих корів. В свою чергу, для господарства втрата таких тварин призводить до зниження рентабельності та зниження конкурентоспроможності на ринку. Зважаючи на масштабні економічні збитки та негативний вплив на здоров'я стада, розробка методів ранньої діагностики та профілактики кетозу є критичним завданням для сучасної ветеринарної медицини. Оскільки кетоз є комплексним порушенням метаболізму, успіх його лікування безпосередньо залежить від точності встановлення його форми та типу перебігу, та причини його виникнення у тварини.

Поява кетозу спостерігається під час перехідної фази, сухостійного періоду, під час отелення або на початку лактації [3]. Найчастіше він спостерігається протягом 2-3 тижнів лактації. До основних причин, що здатні спричинити це захворювання, відносять сукупність факторів, які умовно можна поділити на:

1. Фактори годівлі: надмірна кількість білків у раціоні на тлі недостатньої кількості вуглеводів; згодовування цвілих кормів; використання кормів в яких містить надмірна кількість оцтової та масляної кислоти.

2. Фізіологічні фактори: зниження рівня глюкози в крові (гіпоглікемія); гормональні порушення; генетична схильність до кетозу.

3. Фактори утримання: дефіцит моціону (зменшення фізичної активності); кондиція тіла корів перед отеленням [1]. Однак, при аналізі наукових досліджень, ще однією досить поширеною причиною кетозу вчені вважають недостатність кальцію в організмі. Дефіцит цього макроелемента призводить до низки патологій, зокрема і до кетозу, оскільки гіпокальціємія знижує секрецію інсуліну, що призводить до розбалансування енергетичного обміну та інтенсивної мобілізації жирів із депо [1]. Крім того, дефіцит кальцію викликає атонію ШКТ, що провокує зниження споживання корму та стрімке накопичення кетонових тіл у крові.

У сучасній науковій літературі виділяють кілька схем класифікації кетозу, які диференціюють захворювання за клінічними та патогенетичними ознаками [3]. Перший метод класифікації ґрунтується на концентрації β -гідроксибутирату (ВНВ) в крові, а також на наявності або відсутності видимих клінічних ознак захворювання. Відповідно до цього підходу, виділяють дві форми: субклінічний та клінічний кетоз. Для субклінічної форми характерне підвищення рівня кетонових тіл у молоці, сечі та крові без видимих клінічних ознак захворювання тварини [2; 4]. При даній формі у тварини спостерігається збережений апетит і нормальне споживання сухої речовини. При діагностуванні субклінічного кетозу маркером слугує концентрація ВНВ в сироватці крові від 1200 до 1400 мкмоль/л [3]. На відміну від субклінічної форми клінічний кетоз супроводжується вираженою гіперкетонемією, гіпоглікемією та чіткими симптомами: різким зниженням апетиту (аж до анорексії), прогресуючою втратою маси тіла та стрімким падінням молочної продуктивності. Клінічну форму ідентифікують при рівні ВНВ від 2600 до 3000 мкмоль/л і вище [3].

Друга схема класифікації базується на етіології захворювання та часі виникнення гіперкетонемії [1]. Згідно з цим підходом, розрізняють три основні типи кетозу: кетоз I типу, кетоз II типу та силосний кетоз. У науковій літературі кетоз I та II типу часто диференціюють як первинний та вторинний. Первинний кетоз зазвичай розвивається на піку лактації (3-6 тижнів після отелення). Основною причиною є невідповідність між високою потребою в глюкозі для синтезу молока та її фактичним надходженням з кормом [1]. Це призводить до інтенсивного розпаду жирів і виникнення гіпоглікемії. Вторинний кетоз дістав таку назву на основі метаболічного аналога у людини – цукрового діабету II типу [1]. Дана форма хвороби розвивається у ранній післяпологовий період і характеризується інсулінорезистентністю. Вона часто є наслідком ожиріння печінки, що виникає ще в сухостійний період через надмірну вгодованість тварин. При цьому типі кетозу тканини організму втрачають чутливість до інсуліну, що блокує нормальний енергетичний обмін. Третій тип кетозу, тобто силосний пов'язаний зі споживанням силосу, багатого на масляну кислоту [1]. На відміну від перших двох типів, розвиток силосного кетозу може відбуватися незалежно від загального енергетичного балансу тварини. Він виникає внаслідок згодовування силосу з високим вмістом масляної кислоти. У цьому випадку масляна кислота безпосередньо в рубці перетворюється на бутират, а згодом - на кетонові тіла, що спричиняє розвиток хвороби незалежно від енергетичного балансу тварини.

Висновки

Ефективність лікування кетозу безпосередньо залежить від точності встановлення його типу. Оскільки кожен тип кетозу має різний патогенез, лікування

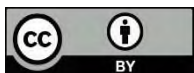
повинно бути спрямоване на виявлення конкретної причини появи метаболічного збою. Використання диференційованого підходу до лікування кетозу у корів забезпечить максимальну результативність лікування тварини.

Література

1. Prylipko, T. M., & Koval, T. V. (2024). Study of biochemical and morphological parameters of blood of high-yielding healthy and ketosis-affected cows. *Taurian Scientific Herald*, 137, 442–447. <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2024.137.52>
2. Satola, A., & Bauer, E. A. (2021). Predicting subclinical ketosis in dairy cows using machine learning techniques. *Animals*, 11 (7), 2131. <https://doi.org/10.3390/ani11072131>
3. Stancheva, E., & Penev, T. (2025). Critical analysis of protocols for good veterinary practices in monitoring, Prevention and treatment of ketosis in dairy cows. *Veterinary Sciences*, 12 (10), 1019. <https://doi.org/10.3390/vetsci12101019>
4. Andersson, L. (1988). Subclinical ketosis in dairy cows. *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*, 4 (2), 233–251. [https://doi.org/10.1016/s0749-0720\(15\)31046-x](https://doi.org/10.1016/s0749-0720(15)31046-x)

Бібліографічний опис для цитування:

Улько Л. Г., Титух С. М., Клишко А. П. Етіологічні аспекти та сучасні підходи до класифікації кетозу у великої рогатої худоби. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 58–60.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Методи відлучення поросят

Фроленко Н. О.*

здобувач вищої освіти ступеня бакалавр,
Миколаївський національний аграрний університет,
м. Миколаїв, Україна

Актуальність проблеми

Одним із ключових етапів у технології вирощування свиней є відлучення поросят, яке значною мірою впливає на їх подальший розвиток, здоров'я та економічні показники господарства. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває впровадження інноваційних методів відлучення поросят, що базуються на принципах біобезпеки, комфортного переходу до самостійного живлення та використання сучасних технологій утримання. Такі підходи дозволяють мінімізувати стресові фактори, покращити фізіологічний стан молодняку та забезпечити стабільне зростання продуктивності свиней.

Один із підходів до організації переведення поросят у відділ дорощування полягає в збереженні «родинного принципу», коли потомство однієї свиноматки розміщують в окремій клітці без змішування з іншими групами. На практиці для цього інколи застосовують спеціальні візки або інші засоби транспортування, що мінімізують контакти між різними групами поросят. Така ізоляція має суттєвий біобезпековий ефект, оскільки зменшується ризик горизонтальної передачі інфекцій, що є особливо важливим за неблагополучної епізоотичної ситуації на фермі. Додатковою перевагою є зниження рівня агресивної поведінки після відлучення, оскільки відсутній різкий стрес, пов'язаний із формуванням нової ієрархії в змішаних групах, що зазвичай супроводжується бійками та травматизацією тварин.

Водночас ефективність «родинного» методу істотно обмежується низкою організаційно-технологічних чинників. По-перше, він потребує значно більших витрат робочого часу та персоналу, що підвищує собівартість виробництва. По-друге, групи поросят, сформовані за принципом походження від однієї свиноматки, характеризуються вираженою неоднорідністю за живою масою та темпами росту через індивідуальні відмінності у молочності маток і стартовій масі новонароджених. Це ускладнює подальше управління годівлею, оскільки раціони зазвичай оптимізуються під певні вагові категорії, а не під генетично чи фізіологічно різнорідні групи. Крім того, просторові обмеження відділень дорощування не завжди дозволяють зберегти такі «сімейні» групи без додаткового укрупнення кліток, що на практиці змушує все ж таки змішувати тварин і частково нівелює біобезпекові переваги методу. Попри це, даний підхід доцільно розглядати як елемент стратегії біобезпеки на фермах із високим інфекційним тиском або в системах виробництва без використання антибіотиків, де мінімізація контактів між групами має критичне значення для збереження здоров'я поголів'я [1].

* Науковий керівник – к. с.-г. н., доцент Бондар А. О.

У практиці свинарства зазвичай виокремлюють три основні моделі відлучення поросят. Надраннє відлучення (10–18 діб) можливе переважно на високоспеціалізованих фермах, де створено контрольоване середовище вирощування та налагоджено точне раціонування годівлі. Такий підхід підвищує інтенсивність використання свиноматок і економічну віддачу виробництва, однак водночас суттєво підвищує вимоги до менеджменту, якості кормів і технічного оснащення (автоматизовані системи годівлі, стабільний мікроклімат). Біологічна незрілість поросят у цьому віці робить їх більш чутливими до стресу та порушень умов утримання, що підвищує ризики захворюваності. Практика відлучення у 10-денному віці притаманна країнам із технологічною модернізацією галузі (зокрема США, Канаді, Німеччині, Нідерландам, Китаю), де ці ризики компенсуються високим рівнем ветеринарного супроводу та біобезпеки.

Раннє відлучення у віці 18–24 діб є найбільш поширеним компромісним варіантом, зокрема на вітчизняних підприємствах, оскільки дозволяє поєднати прийнятний рівень збереженості та росту поросят із підвищенням репродуктивної ефективності свиноматок (до 2,2–2,4 опоросу на рік). У цьому віці поросята вже краще адаптовані до переходу на комбікорми, що знижує технологічні ризики порівняно з надраннім відлученням. Нормальне відлучення (25–28 діб) частіше застосовується у племінних господарствах, на репродукторах та фермах із обмеженими виробничими площами, де пріоритет надається стабільності росту, формуванню імунітету молодняка та мінімізації стресових чинників, навіть за рахунок дещо нижчої інтенсивності відтворення. У день в який відбувається відлучення поросят свиноматку бажано не годувати, або нагодувати один раз вранці. Відлучення бажано проводити у першій половині дня, що забезпечує оптимізацію виробничих процесів на підприємстві [2].

Своєчасна і правильна підготовка як поросят, так і свиноматки є запорукою успішного відлучення, зменшення стресу та забезпечення здорового розвитку молодняка. Це створює основу для подальшого зростання та продуктивності свиней. Високе та стабільне споживання корму під час лактації призводить до того, що поросята будуть важчими та міцнішими і готує свиноматку до коротшого періоду відлучення до еструсу. Але досягнення високого споживання є складним завданням, яке вимагає ретельного контролю за кондицією тіла, умов утримання та програми годівлі. Контроль мікроклімату є критично важливим: оптимальне споживання корму свиноматками досягається за температури 18–22 °С, тоді як підвищення температури на кожен 1 °С зменшує добове споживання приблизно на 100–150 г. Водночас вирішальну роль і надалі відіграє підготовлений персонал, який, аналізуючи залишки корму та поведінку свиноматок, оперативно коригує раціони і запобігає втратам продуктивності.

Оптимальний перебіг лактації характеризується поєднанням високого рівня споживання корму свиноматкою, численного приплоду та збереженої тілесної кондиції після відлучення, що зазвичай забезпечує своєчасне настання статевої охоти в межах 4–6 діб. Натомість поєднання великого гнізда з недостатнім кормоспоживанням призводить до вираженого негативного енергетичного балансу, втрати кондиції, подовження інтервалу до еструсу (переважно 7–12 днів) і зниження відтворної здатності. Ключовою точкою управлінського втручання є систематичний контроль тілесної кондиції (зокрема з використанням каліпера); для виснажених

свиноматок доцільно коригувати навантаження приплодом перед відлученням і, за потреби, застосовувати фармакологічну синхронізацію (наприклад, альтреногест) з урахуванням ветеринарних показань.

Ефективні годівельні стратегії мають бути спрямовані на мінімізацію стресу та швидку адаптацію поросят до твердої їжі. Використання ідентичного престартового раціону до і після відлучення скорочує період кормової адаптації та зменшує ризик відмови від корму. У перші 3–4 доби доцільно пропонувати напіврідку теплу суміш, близьку за температурою і консистенцією до молока, з пріоритетом для поросят молодших 28 днів або з низькою живою масою. Стимулювання дослідницької поведінки шляхом розміщення корму на відкритих поверхнях або у неглибоких коритцях знижує прояви кормової неохочості та сприяє більш ранньому старту стабільного споживання, що позитивно відбивається на темпах росту та вирівнюванні груп [3].

Висновки

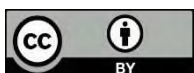
Ключовими чинниками, які слід враховувати під час відлучення поросят, є визначення доцільного віку проведення цієї процедури, попередня підготовка тварин та забезпечення належних умов їх утримання. Оптимальні строки відлучення зумовлюються застосовуваною технологією вирощування, матеріально-технічними можливостями господарства та фізіологічним станом молодняка. Надто раннє відлучення може сприяти підвищенню продуктивності, однак вимагає високого рівня організації процесів утримання та кваліфікованого менеджменту. Водночас більш традиційні підходи, раннє або стандартне відлучення, є доступнішими для більшості фермерських господарств. З метою мінімізації стресового впливу на поросят доцільно завчасно підготувати їх до зміни умов утримання, забезпечити збалансовану годівлю, належний мікроклімат, а також сприяти адаптації тварин до нових соціальних умов після відлучення.

Література

1. Бублик, О., (2018). Два методи відлучення поросят. *AgroTimes*. Retrieved from: <https://agrotimes.ua/tvarinnitstvo/dva-metodi-vidluchennya-porosyat/>
2. Як відлучити поросят без проблем (2024). *Kormil*. Retrieved from: <https://kormil.com.ua/yak-vidluchyty-porosiat-bez-problem/>
3. Чернецький, Г. (2025). Годівля для успіху: Стратегії годівлі під час відлучення для підвищення продуктивності поросят та свиноматок – PIC. *PigUA.info*. Retrieved from: <https://pigua.info/uk/post/godivla-dla-uspihu-strategii-godivli-pid-cas-vidlucenna-dla-pidvisenna-produktivnosti-porosat-ta-svinomatok-ris>

Бібліографічний опис для цитування:

Фроленко Н. О. Методи відлучення поросят. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 61–63.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Патогенетичні аспекти цукрового діабету у собак

Шокарева П. С.*

здобувач вищої освіти ступеня магістр,
Національний університет біоресурсів і
природокористування України,
м. Київ, Україна

Актуальність проблеми

Собаки – одні з найпоширеніших домашніх тварин у світі. За статистикою, майже кожна четверта родина має вірного чотирилапого друга, який щодня дарує своїм власникам радість і любов. Проте, як і всі живі істоти, собаки схильні до різноманітних захворювань, що потребують уваги та своєчасного лікування. Одним із таких захворювань є цукровий діабет (Diabetes mellitus) – хвороба, що супроводжується стійкою гіперглікемією, глюкозурією, поліурією та втратою ваги внаслідок абсолютного або відносного дефіциту інсуліну [1].

Цукровий діабет I типу у собак подібний до такого у людини – при цьому причиною дефіциту в організмі тварин інсуліну є руйнування β -клітин підшлункової залози різної етіології. Через це організм не може ефективно використовувати глюкозу і клітини відчують «енергетичне голодування», незважаючи на високий рівень цукру в крові. Як наслідок, запускаються компенсаторні механізми – активується ліполіз, глюконеогенез і протеоліз, що з часом ще більше пригнічує обмінні процеси організму.

Одну з важливих ланок у розвитку діабету відіграють генетичні фактори. Доведено, що окремі породи мають більшу схильність до цього недугу. Наприклад, серед хворих собак часто зустрічаються самоїди, а от боксери майже не хворіють, що наголошує на ролі спадковості [2]. У різних порід собак виявлені варіації генів DLA (dog leukocyte antigen) головного комплексу гістосумісності, а також поліморфізм гену інсуліну та CTLA4 (Cytotoxic T-lymphocyte associated protein-4), що мають вплив на імунну відповідь та можуть сприяти аутоімунному руйнуванню β -клітин.

Окрім спадковості, важливе значення у розвитку діабету, зокрема II типу, мають порушення метаболічної та ендокринної природи, що призводять до інсулінорезистентності – зниження чутливості клітин до дії інсуліну [3]. Однією з причин такого стану у собак є синдром Кушинга (гіперадренокортицизм), дієструс та ожиріння [4]. При гіперадренокортицизмі надлишковий кортизол стимулює утворення глюкози в печінці, зменшує її використання м'язами і підсилює розпад жирів. У сук під час дієструсу високий рівень прогестерону підвищує секрецію гормону росту (соматотропіну), який, у свою чергу, блокує дію інсуліну, тому, як результат, у таких тварин може розвинутиись дієструсний діабет. Ожиріння супроводжується

* Науковий керівник – к. вет. н., доцент Харкевич Ю. О.

підвищенням вивільненням прозапальних цитокінів (TNF- α , IL-6), які порушують передачу сигналів інсуліну всередині клітини.

З часом тривала інсулінорезистентність призводить до виснаження β -клітин підшлункової залози, що викликає зниження секреції інсуліну та розвиток стійкої гіперглікемії. У тварин з'являються характерні клінічні прояви – поліурія, полідипсія, поліфагія та поступова втрата маси тіла, що свідчить про порушення вуглеводного обміну. Для своєчасного контролю стану собак із ризиком розвитку діабету у ветеринарній практиці все частіше використовується визначення рівня глікованого гемоглобіну (HbA1c), який відображає середній рівень глюкози в крові за тривалий період [5]. Результати досліджень показують, що рівень HbA1c є значно вищим у собак із надмірною масою тіла, у старих тварин, а також у тих, які мають супутні ендокринні захворювання, порівняно зі здоровими особинами. Це свідчить про те, що HbA1c може бути корисним індикатором для раннього виявлення цукрового діабету у собак, аналогічно до його використання в гуманній медицині.

Висновки

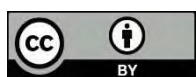
Таким чином, руйнування β -клітин підшлункової залози різної етіології, спадковість, порушення метаболічної та ендокринної природи, що призводять до інсулінорезистентності – головні патогенетичні чинники розвитку цукрового діабету у собак.

Література

1. Gilor, C., Niessen, S. J. M., Furrow, E., & DiBartola, S. P. (2016). What's in a name? Classification of diabetes mellitus in veterinary medicine and why it matters. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 30 (4), 927–940. <https://doi.org/10.1111/jvim.14357>
2. Catchpole, B., Adams, J. P., Holder, A. L., Short, A. D., Ollier, W. E. R., & Kennedy, L. J. (2013). Genetics of canine diabetes mellitus: Are the diabetes susceptibility genes identified in humans involved in breed susceptibility to diabetes mellitus in dogs? *The Veterinary Journal*, 195 (2), 139–147. <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2012.11.013>
3. Rand, J. S., Fleeman, L. M., Farrow, H. A., Appleton, D. J., & Lederer, R. (2004). Canine and feline diabetes mellitus: Nature or nurture? *The Journal of Nutrition*, 134 (8), 2072S-2080S. <https://doi.org/10.1093/jn/134.8.2072s>
4. Fleeman, L., & Barrett, R. (2023). Cushing's Syndrome and other causes of insulin resistance in dogs. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 53 (3), 711–730. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2023.01.009>
5. Ha, J. H., Jeong, Y., Ahn, J. O., & Chung, J. Y. (2025). The role of HbA1c in identifying dogs at high risk for diabetes despite normal blood glucose levels. *Canadian Journal of Veterinary Research*, 89 (4), 130–135.

Бібліографічний опис для цитування:

Шокарева П. С. Патогенетичні аспекти цукрового діабету у собак. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 64–65.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Вимоги законодавства України та ЄС щодо експорту та імпорту органічної продукції

Щербакова Н. С.

к. вет. н., доцент,

Передера С. Б.

к. вет. н., доцент,

Волощенко О.Д.

здобувач вищої освіти ступеня магістр,
Полтавський державний аграрний університет,
м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

З кожним роком попит на органічну продукцію зростає як в Україні так і у розвинених країнах світу. Україна нарощує обсяги виробництва органічної продукції. А наприкінці 2022 року, після початку повномасштабної війни, за підсумками політичних перемовин Європейська комісія прийняла рішення виключити Україну з переліку держав, щодо органічної продукції яких застосовувалися посилені контрольні заходи. Так, згідно з даними, наданими органом сертифікації органічного виробництва «Органік Стандарт» із посиланням на інформацію Європейської Комісії, у 2024 році за обсягами постачання органічної продукції до ЄС Україна посіла третє місце серед 123 країн світу. При цьому зазначений показник має стійку тенденцію до зростання з кожним роком [1, 2].

Мета роботи – проаналізувати стан гармонізації українського законодавства у сфері органічного виробництва з нормами ЄС та обґрунтувати правові підстави для безперешкодного експорту вітчизняної продукції на європейський ринок.

Матеріали і методи досліджень

Матеріалами досліджень були нормативно-правові акти. Метод дослідження порівняльно-правовий.

Результати досліджень

На теперішній час Українське органічне законодавство вже повністю адаптовано до європейських норм, так з другого серпня 2019 року в Україні було введено в дію закон «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції» від 10.07.2018 р. № 2496-VIII.

Згідно до ст. 1 вище зазначеного Закону України (дослівно згідно закону) «Органічне виробництво – сертифікована діяльність, пов'язана з виробництвом сільськогосподарської продукції (у тому числі всі стадії технологічного процесу, а саме первинне виробництво (включаючи збирання), підготовка, обробка, змішування та пов'язані з цим процедури, наповнення, пакування, переробка,

відновлення та інші зміни стану продукції»), що провадиться із дотриманням вимог законодавства у сфері органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції» [4].

Отже вже у 2023 році на ринку з'явилися перші продукти, марковані державним органічним логотипом» [3].

Але не усі країни визнають продукцію сертифіковану українськими органами сертифікації як «органічна продукція». Тому на сьогоднішній день виробники органічної продукції виробляють продукцію згідно українського законодавства для внутрішнього ринку, та за міжнародними стандартами з метою подальшого експорту.

Відповідно до законодавства Європейського Союзу, дотримання вимог установлених Регламентом (ЄС) № 2018/848 Європейського Парламенту та Ради від 30 травня 2018 року про органічне виробництво і маркування органічних продуктів та про скасування Регламенту Ради (ЄС) № 834/2007 є підставою для визнання продукції органічною та її маркування як такої. А отже продукція яка експортується до країн Європейського Союзу чи імпортується, та маркується як «органічна продукція» повинна відповідати вищезазначеному Регламенту.

При експорті органічної продукції до країн Європейського Союзу згідно вимогам Регламенту Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 2018/848 від 30 травня 2018 року діє вимога відповідності продукції нормам вищезазначеного регламенту. Згідно ст. 45 Регламенту ЄС№2018/848 зазначено (дослівно згідно регламенту), що «..органічні стандарти видані на продукцію третьої країни можуть бути визнані аналогічними вимогам Регламенту ЄС№2018/848 та дають право на імпорт з третьої країни для цілей введення в обіг у Союзі як органічний продукт» [4].

Порівнюючи ключові вимоги нормативно-правових актів вітчизняних та європейських можна простежити їх подібність, отже згідно до ст. 3 Регламенту ЄС№2018/848 Органічне виробництво означає застосування, в тому числі під час перехідного періоду, методів виробництва, що відповідають вимогам цього Регламенту на всіх етапах виробництва, підготовки й розповсюдження. А органічний продукт це продукт, який є результатом органічного виробництва, відмінний від продукту, виробленого під час перехідного періоду.

Згідно до вимог ст. 5 Регламенту ЄС№2018/848 (дослівно згідно регламенту), «у процесі органічного виробництва забороняється використання ГМО, продукти, які вироблені з ГМО, і продукти вироблені за допомогою ГМО, за винятком ветеринарних лікарських засобів» [4].

Згідно до вимог Закону України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва обігу та маркування органічної продукції» (дослівно згідно закону) «..у процесі органічного виробництва забороняється застосування будь-якого неприродного або неконтрольованого впливу на геном сільськогосподарських рослин і тварин (у тому числі птаці та комах), промислових мікроорганізмів шляхом застосування для виробництва генетично модифікованих організмів та продуктів, що містять, складаються або вироблені із генетично модифікованих організмів» [3–5].

Згідно до вимог Закону України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва» та вимогам Регламенту ЄС№2018/848, у процесі

органічного виробництва забороняється застосування: синтетичних речовин, у тому числі агрохімікатів; іонізуючого випромінювання; гідропонних методів; використання штучно виведених поліплоїдних рослин; речовин і технологічних методів виробництва, результати застосування яких можуть ввести споживача в оману щодо природи (походження) продукту; стимуляторів росту, гормонів або аналогічних речовин, крім застосування речовин, внесених до Переліку речовин (інгредієнтів, компонентів), що дозволяється використовувати у процесі органічного виробництва та які дозволені до використання у гранично допустимих кількостях, у випадках, встановлених законом «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва» та Регламентом ЄС№2018/848 [3, 4]. Отже ключові вимоги обох документів подібні.

Висновки

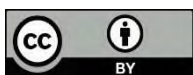
Українське органічне законодавство з 2019 року повністю гармонізовано до європейських норм органічного виробництва та маркування органічних продуктів. Відповідно органічна продукція, яка сертифікована вітчизняними органами сертифікації що внесені до Державного реєстру органів сертифікації у сфері органічного виробництва та обігу органічної продукції, згідно вимог ст. 45 Регламенту ЄС№2018/848 має право на імпорт з України для цілей введення в обіг у Європейському Союзі як органічний продукт.

Література

1. Україна в 2024 р. увійшла до трійки постачальників органічних продуктів в ЄС. (2025). *Интерфакс Україна*. Retrieved from: <https://interfax.com.ua/news/economic/1077226.html>
2. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів: Закон України від 23.12.1997. № 771/97-ВР. Редакція від 07.11.2025. (1997). *Верховна Рада України*. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80#Text>
3. Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції: Закон України від 2018. № 36-ВР. Редакція від 15.11.2024. (2018). *Верховна Рада України*. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2496-19#Text>
4. Регламент Європейського Парламенту і Ради (ЄС) № 2018/848 від 30 травня 2018 року про органічне виробництво і маркування органічних продуктів та про скасування Регламенту Ради (ЄС) № 834/2007. Редакція від 01.01.2022. (2018). *Верховна Рада України*. Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_036-18#Text
5. Окружко, П. В., & Щербакова, Н. С. (2021). Історія виникнення генетично модифікованих організмів. *Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції: Сучасні аспекти лікування і профілактики хвороб тварин (20-21 жовтня 2021 року)*. (с. 210–213). Полтава.

Бібліографічний опис для цитування:

Щербакова Н. С., Передера С. Б., Волощенко О. Д. Вимоги законодавства України та ЄС щодо експорту та імпорту органічної продукції. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 66–68.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Авторська класифікація шкірних рубців – новела в судово-ветеринарній експертизі

Яценко І. В.^{1,2}

д. вет. н., професор,

Козачок В. В.¹

здобувач вищої освіти ступеня доктор філософії,

¹ Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М.С. Бокаріуса»,

м. Харків, Україна

² Державний біотехнологічний університет,
м. Харків, Україна, Україна

Актуальність проблеми

В Україні, як і в багатьох інших країнах світу, питання захисту тварин від посягань на їхнє здоров'я, життя та добробут є актуальною проблемою. Це підтверджується як ухваленими законодавчими акти, так і численними науковими дослідженнями [1, 2]. Для об'єктивного та неупередженого встановлення обставин і фактів, пов'язаних із насильницьким травмуванням тварин чи отриманням ними пошкоджень через неналежну ветеринарну допомогу, правоохоронні органи або суд зазвичай застосовують спеціальні ветеринарні знання у формі судово-ветеринарної експертизи, на що акцентує увагу Т. Yanaï [3]. Одним із найбільш поширених видів насильницьких ушкоджень у тварин є рани різного походження, що підтверджено дослідженнями С. N. Lux [4].

З часом важливе значення для судово-ветеринарних досліджень набувають шкірні рубці, які формуються в процесі загоєння ран. Вони мають діагностичне значення, дозволяючи визначити давність їх утворення, про що повідомляє S. Agarwal [5].

Існує багато різних методів оцінки шкірних рубців, які застосовуються як у клінічній практиці, так і для вирішення судово-експертних завдань [6].

Однак ці дослідження здебільшого стосуються лабораторних тварин, використовуваних для експериментального аналізу процесів загоєння ран. Що стосується дослідження шкірних рубців у продуктивних і непродуктивних тварин, то подібна інформація на сторінках наукових публікацій відсутня.

Актуальність проблематики зумовлена недостатньо глибоким вивченням як теоретичних, так і прикладних аспектів травмування тварин гострими предметами в рамках судово-ветеринарної експертизи, особливо в умовах військової агресії російської федерації проти України, яка завдає шкоди не лише людям та інфраструктурі, але й продуктивним і непродуктивним тваринам [7]. Існуючі наукові розробки в цій галузі часто мають фрагментарний характер і позбавлені систематизації, що значно знижує їх практичну цінність для експертної практики.

В умовах воєнного стану в Україні науковці Харківської наукової судово-ветеринарної школи активно працюють над формуванням сучасної теоретичної бази для судово-експертної роботи. Основна увага зосереджена на розробці теоретичних основ, методології та праксеологічного підходу до проведення експертиз щодо ушкоджень тварин, зокрема гострими знаряддями [8].

Це має ключове значення для надання судочинству науково підтверджених доказів, адже висновки експертів відіграють важливу роль у процесі доказування під час досудового розслідування та судових розглядів, пов'язаних із порушеннями законодавства стосовно здоров'я і життя тварин [9].

Метою даного повідомлення є розробка судово-ветеринарної класифікації шкірних рубців, які утворилися в результаті загоювання ран, завданих гострими знаряддями, та визначення її практичного значення для застосування в судово-ветеринарній експертизі.

Шкірні рубці у тварин доцільно класифікувати та описувати, враховуючи їхню локалізацію, морфологічні особливості та функціональні характеристики. Тож представимо авторську класифікацію шкірних рубців, розроблену на основі запропонованих 17 критеріїв.

I. За локалізацією (залежно від анатомічної ділянки тіла): шкірні рубці голови, морди, шиї, тулуба (передня, задня, бічні поверхні), грудних і тазових кінцівок із уточненням поверхні (передня, задня, медіальна, латеральна);

II. За кількістю шкірних рубців: одиничні й множинні, ізольовані (обмежуються однією анатомічною ділянкою тіла) й поєднані (знаходяться в різних анатомічних ділянках тіла).

III. За взаємним розташуванням кількох шкірних рубців: паралельні; такі, що не перетинаються; такі, що перетинаються.

IV. За рельєфом: плоскі або опуклі.

V. За формою – округлі, овальні, зірчасті, лінійні або невизначеної форми.

VI. За конфігурацією: правильної або неправильної конфігурації.

VII. За симетричністю: симетричні або асиметричні (у разі наявності кількох рубців).

VIII. За характером країв: рубці з рівними або нерівними, гладкими або зазубреними, чітко окресленими або згладженими краями.

IX. За характером кінців: із загостреними, заокругленими, розширеними, подвоєними або такими, що поступово переходять в оточуючу шкіру рубці.

X. За характером (рельєфом) поверхні: рубці з гладкою, нерівною, горбкуватою, валикоподібною, хвилястою або складчастою поверхнею.

XI. За прозорістю поверхні рубця: з блискучою або матовою.

XII. За рівнем розташування поверхні рубця над поверхнею шкіри: гіпотрофічні (нижче рівня шкіри), нормотрофічні (на рівні шкіри), гіпертрофічні (вище рівня шкіри) та келоїдні рубці, які значно виступають над поверхнею шкіри й виходять за межі первинного ушкодження. Ступінь підвищення або втягнення доцільно визначати у міліметрах.

XIII. За кольором: рожеві, червоні з синюшним відтінком, червоні з фіолетовим відтінком, фіолетові, червоні, блідо-рожеві з коричневим забарвленням різних відтінків, а також бліді з окремими ділянками коричневого кольору.

XIV. За консистенцією: рубці м'які, щільні за всією довжиною, помірно щільні, неоднорідної щільності, злегка ущільнені або пухкі.

XV. За рухливістю відносно підлеглих тканин: нерухливі, малорухливі, помірно рухливі та виражено рухливі.

XVI. За ступенем зрощення рубця з підлеглими тканинам: незрощений, помірно зрощений або щільно зрощений. Це впливає на його рухливість і функційні характеристики.

XVII. За ступенем вираження судинного рисунка: із слабо, помірно або різко вираженим судинним рисунком.

Приведемо приклад описання шкірного рубця у собаки, який був об'єктом судово-ветеринарної експертизи у кримінальному провадженні щодо жорстокого поводження з тваринами та показаний на **рисунку 1**.



Рис. 1. Шкірний рубець у собаки

Відповідно до авторської класифікації шкірних рубців, рубець підекспертної тварини, зображений на **рисунку 1**, має наступні характеристики: ізольований, локалізується в ділянці передньої поверхні лівого стегна, плоский, лінійний, правильної конфігурації; з рівними, гладкими, чітко окресленими краями; із загостреними кінцями, з гладкою й матовою поверхнею, нормотрофічний, блідо-рожевого кольору, помірно щільної консистенції, без втягнень, помірно рухливий та помірно зрощений з підлеглими тканинам, із слабо вираженим судинним рисунком.

Отже, виокремлення шкірних рубців в окрему категорію судово-ветеринарної класифікації є важливим через їхню унікальність порівняно з іншими наслідками ушкоджень. Такий підхід дає змогу повною мірою відобразити характерні особливості цих травм як у дослідницькій частині, так і в заключних висновках експерта. Особливо це актуально для деталізації Status localis та формування судово-ветеринарного епікризу.

Висновки

1. Розроблена авторська класифікація шкірних рубців сприятиме підвищенню ефективності та точності судово-експертних досліджень у випадках ушкоджень тварин. Вона дозволить судовим експертам формулювати обґрунтовані та об'єктивні висновки, які використовуватимуться як доказова база у судочинстві.

2. Нововведенням у судово-ветеринарній класифікації шкірних рубців є їх поділ на групи за певними критеріями, що дозволяє об'єднувати рубці за подібними та відмінними характеристиками. Це сприяє впорядкуванню знань у галузі судово-ветеринарної травматології, полегшує роботу з різними фактами та допомагає виявляти закономірності у взаємозв'язках між окремими характеристиками шкірних рубців.

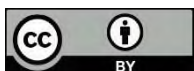
3. За результатами досліджень пропонуємо доповнити методики, які застосовуються в судово-ветеринарній експертизі в Україні, зокрема: «Методику судово-ветеринарного дослідження тварин з метою встановлення їх каліцтва», «Методику судово-ветеринарної експертизи трупів тварин за їх різних станів та виду смерті», «Методику судово-ветеринарного дослідження живої підекспертної тварини» новими положеннями щодо класифікації шкірних рубців.

Література

1. Aleksic Radojkovic, J., Nesic, V., Ilic Bozovic, A., Davitkov, D., Djuric, M., Krstic, V., & Davitkov, D. (2024). Cruelty toward dogs and cats in the republic of serbia during a 10-year period. *Animals*, 14 (13), 1926. <https://doi.org/10.3390/ani14131926>
2. Platto, S., Normando, S., Serres, A., Manteca, X., & Temple, D. (2025). One welfare: bibliometric review of world literature. *Frontiers in Veterinary Science*, 12, 1627981. <https://doi.org/10.3389/fvets.2025.1627981>
3. Yanai, T. (2025). Current status of veterinary forensic science in Japan. *Journal of Toxicologic Pathology*, 38 (1), 3–16. <https://doi.org/10.1293/tox.2024-0041>
4. Lux, C. N. (2021). Wound healing in animals: a review of physiology and clinical evaluation. *Veterinary Dermatology*, 33 (1), 91. <https://doi.org/10.1111/vde.13032>
5. Agarwal, S. (2019). Discussion: A novel model for cutaneous wound healing and scarring in the rat. *Plastic & Reconstructive Surgery*, 143 (2), 478–479. <https://doi.org/10.1097/prs.0000000000005284>
6. Meikle, B., Simons, M., Mahoney, T., Reddan, T., Dai, B., Kimble, R. M., & Tyack, Z. (2024). Ultrasound measurement of traumatic scar and skin thickness: a scoping review of evidence across the translational pipeline of research-to-practice. *BMJ Open*, 14 (4), e078361. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-078361>
7. Яценко, І. В. (2024). Значення судово-ветеринарної експертизи у доказуванні шкоди, заподіяної веденням загарбницької війни РФ проти України. *Політика та право в умовах дії воєнного стану: пошук рішень: Збірник матеріалів Міжнародної наукової конференції (м. Київ, 23 квітня 2024 р.)*. (с. 206-210). Київ: Видавництво УДУ імені Михайла Драгоманова.
8. Козачок, В. В., & Яценко, І. В. (2025). Загальні організаційні положення з питань призначення та проведення судово-ветеринарної експертизи за ушкоджень тварин гострими знаряддями. *Scientific Progress & Innovations*, 28 (3), 222–233. <https://doi.org/10.31210/spi2025.28.03.34>
9. Лемішевський, В. М. (2025). Судово-ветеринарна експертиза у випадках незаконного полювання. *НВ ЛНУ ветеринарної медицини та біотехнологій. Серія: Ветеринарні науки*, 27 (120), 186–197. <https://doi.org/10.32718/nvlvet12023>

Бібліографічний опис для цитування:

Яценко І. В., Козачок В. В. Авторська класифікація шкірних рубців – новела в судово-ветеринарній експертизі. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 69–72.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Секція 2

Заразна патологія

Effectiveness of the method for establishing the level of contamination of the distal section of dog limbs with *Toxocara* eggs

Kryvoruchenko D. O.

Doctor of Philosophy in Veterinary Medicine,
State Biotechnological University,
Kharkiv, Ukraine

Актуальність проблеми

Gastrointestinal helminthiasis, in particular toxocariasis, is the most common invasive disease of dogs in the world. It is important to note that toxocariasis is a zoonosis that poses a threat not only to animals but also to humans [1, 2].

One of the ways dogs are infected with the toxocariasis pathogen is direct, which involves the alimentary ingestion of *Toxocara* eggs present in soil or contaminated feed. It is known that the *Toxocara* development cycle is characterized by a significant reproductive capacity of the parasites, where the female nematode releases up to 150 thousand eggs daily, which are excreted with feces, contaminating the environment with millions of immature eggs daily. In the soil, under favorable conditions, the eggs mature and form a larva. The larva that develops in the egg, under optimal conditions, reaches the invasive stage within 15–20 days. If environmental conditions are unfavorable, the larva can remain viable for a long time [3, 4].

Toxocara eggs can withstand the effects of various chemicals, even concentrated solutions of copper sulfate, magnesium sulfate, zinc sulfate, potassium chloride, and other substances [5, 6].

Toxocara eggs are more often found in soil samples taken from the surface and at a depth of approximately 5–10 cm. A significant level of contamination with *Toxocara* eggs is observed in parks, squares, children's and sports grounds, around agricultural buildings and dog kennels in rural settlements. *Toxocara* eggs are also found in samples of greens and vegetables, both on private plots and in markets [7, 8].

The aim of the work was to investigate the effectiveness of the proposed method for determining the level of contamination of the distal limbs of dogs with *Toxocara* eggs. of the work.

Material and methods

The work was carried out during 2025 on the basis of the Laboratory of the Department of Parasitology and Veterinary and Sanitary Examination of the Poltava State Agrarian University and in the conditions of a private veterinary clinic of the Private Veterinary Clinic "Dovira" (Kharkiv).

To determine the effectiveness of the method for determining the contamination of the distal limbs of dogs with *Toxocara* eggs, it was compared with an analogue method and a well-known method. A total of 8 dogs that were infested with *Toxocara* were studied. The material was studied according to the methods described in the methods.

Mathematical analysis of the obtained data was performed using the Microsoft Excel application package by determining the arithmetic mean (M), standard deviation (SD), and probability level (P) using the one-way analysis of variance method using Fisher's exact test.

Results

The conducted studies have established the high efficiency of the proposed method for determining the level of contamination of the distal limbs in dogs when detecting *Toxocara* eggs (**Fig. 1** and **Fig. 2**).

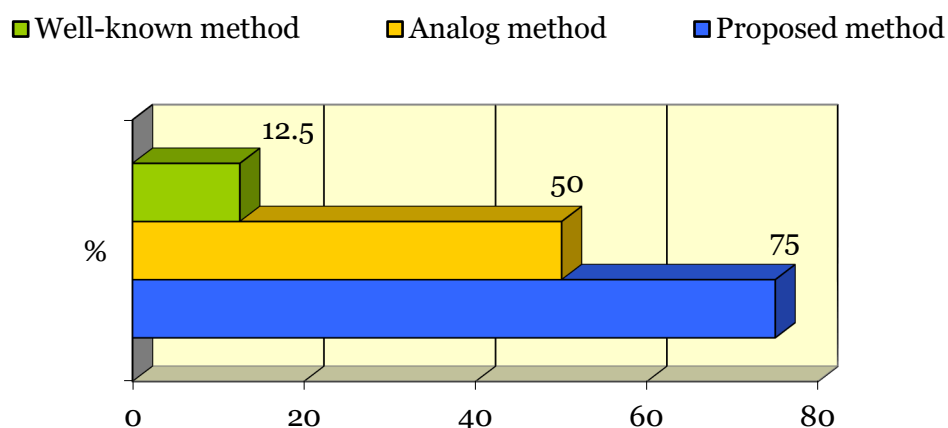


Fig. 1. Sensitivity of methods for determining the level of contamination of the distal extremities in dogs with *Toxocara* eggs

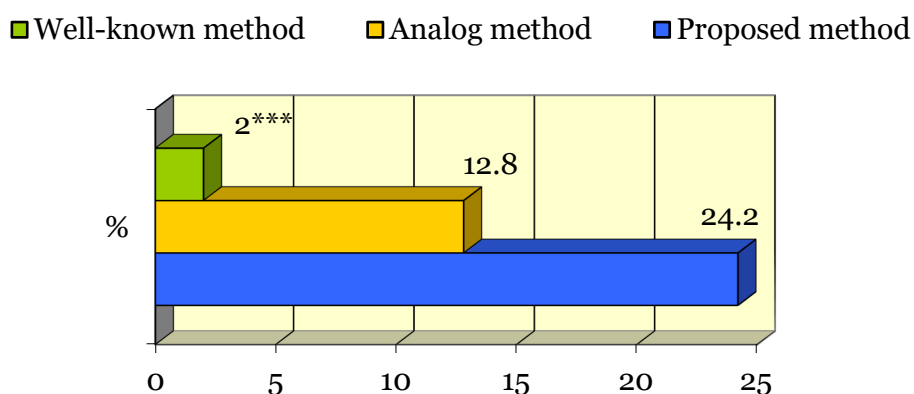


Fig. 2. Effectiveness of methods for determining the level of contamination of the distal extremities in dogs with *Toxocara* eggs

In particular, the sensitivity of the proposed method was 75.0 %. Other methods were less sensitive, namely: the analog method – 50.0 %, the well-known method – 12.5 %.

Similar data were obtained when determining the effectiveness of the proposed method, where when using it, the number of detected eggs was 24.2 ± 10.2 eggs, which is 52.9 % more than when using the analog method and 12.1 times ($P < 0.001$) than when using the well-known method.

It was also found that the use of the proposed method contributed to the detection of a minimal amount of foreign debris during microscopic studies.

Conclusions

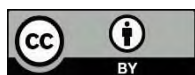
1. The high efficiency of the method for determining the level of contamination of the distal limbs of dogs with *Toxocara* eggs has been experimentally proven.
2. The effectiveness of the proposed method is greater than the use of the analog method – by 52.9 % and the analog method – by 12.1 times ($P < 0.001$) when determining the level of contamination of the distal limbs of dogs with *Toxocara* eggs.

References

1. Schnieder, T., Laabs, E.-M., & Welz, C. (2011). Larval development of *Toxocara canis* in dogs. *Veterinary Parasitology*, 175 (3–4), 193–206. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2010.10.027>
2. Wangchuk, P., Lavers, O., Wishart, D. S., & Loukas, A. (2020). Excretory/secretory metabolome of the zoonotic roundworm parasite *Toxocara canis*. *Biomolecules*, 10 (8), 1157. <https://doi.org/10.3390/biom10081157>
3. Mohaghegh, M. A., Rezaeiemanesh, M. R., Resketi, M. A., Ghomashlooyan, M., Falahati, M., Cheraghipour, K., Peyman, M., & Mazhab-Jafari, K. (2021). High contamination of soil with *Toxocara* spp. eggs in the north of Iran. *Annals of Parasitology*, 67 (4), 715–721.
4. Roddie, G., Stafford, P., Holland, C., & Wolfe, A. (2008). Contamination of dog hair with eggs of *Toxocara canis*. *Veterinary Parasitology*, 152 (1–2), 85–93. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2007.12.008>
5. Ursache, A. L., Mircean, V., Dumitrache, M., Andrei, S., Ștefănuț, L., Cozma, V., Cătană, R., & Cernea, M. (2019). Is routine disinfection efficient in preventing contamination with *Toxocara canis* eggs? *Journal of Helminthology*, 94, e60. <https://doi.org/10.1017/S0022149X1900052X>
6. Zhang, S., Angel, C., Gu, X., Liu, Y., Li, Y., Wang, L., Zhou, X., He, R., Peng, X., Yang, G., & Xie, Y. (2020). Efficacy of a chlorocresol-based disinfectant product on *Toxocara canis* eggs. *Parasitology Research*, 119 (10), 3369–3376. <https://doi.org/10.1007/s00436-020-06769-2>
7. Papavasiliopoulos, V., Pitiriga, V., Birbas, K., Elefsiniotis, J., Bonatsos, G., & Tsakris, A. (2018). Soil contamination by *Toxocara canis* and human seroprevalence in the Attica region, Greece. *Germs*, 8 (3), 155–161. <https://doi.org/10.18683/germs.2018.1143>
8. Berenji, F., Movahedi Rudy, A. G., Fata, A., Tavassoli, M., Mousavi Bazaz, M., & Salehi Sangani, G. (2015). Soil contamination with *Toxocara* spp. Eggs in public parks of Mashhad and Khaf, North East of Iran. *Iranian Journal of Parasitology*, 10 (2), 286–289.

Бібліографічний опис для цитування:

Криворученко Д. О. Effectiveness of the method for establishing the level of contamination of the distal section of dog limbs with *Toxocara* eggs. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 73–75.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Features of infection of dogs of different breeds with trombidiform mites *Demodex canis*

Melezhyk A. V.

PhD Student,

Korchan L. M.

Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor,

Poltava State Agrarian University,

Poltava, Ukraine

Актуальність проблеми

One of the most common skin diseases in dogs is acariases caused by trombidiform mites, such as demodicosis [1–3].

Demodex canis mites are localized in the hair follicles, sweat and sebaceous glands of a significant number of animals, as well as humans. Demodicosis is not considered contagious between healthy animals after the neonatal period. This has been proven when dogs with generalized demodicosis and healthy dogs are kept together. *D. canis* is present in small numbers as a commensal on the skin and in the ear canal in 30–80 % of healthy dogs, but only some develop the disease. Thus, demodicosis is the result of excessive reproduction of mites on the skin of dogs [4, 5].

The scientific literature indicates a significant prevalence of demodicosis in dogs in different countries of the world. In particular, 7.2 % (73/1013) of dogs affected by *D. canis* were found in Taiwan. The infestation during the study reached a peak each winter with an average prevalence of 12.5 % (32/255). The level of infestation of dogs with the causative agent of demodicosis varied significantly depending on sex, age and breed ($p < 0.05$) [6].

During the study in Turkey, samples were taken from 205 (115 males, 90 females) stray dogs with suspected acariasis. It was found that 58 (28.29 %) dogs were infested with acariform mites. *Demodex* spp. was detected in 35 dogs (60.34 %) (*D. canis*, *D. injae*), in 19 (32.76 %) – *Sarcoptes scabiei canis*, 2 (3.44 %) – mixed infestation (*Sarcoptes* and *Demodex*) and 2 (3.44 %) – *O. cynotis*. It was found that 32 (55.17 %) animals out of 58 dogs infested with mites were males, and 26 (44.83 %) – females. It was found that the relationship of infestations with age, season and sex was not statistically significant [7].

The purpose of the work was to study the characteristics of the infestation of dogs of different breeds with the trombidiform mite *Demodex canis*.

Material and methods

The work was carried out during 2023–2025 in the conditions of the Laboratory of Parasitology of the Poltava State Agrarian University and in the conditions of a Private Veterinary Clinic in the village of Lohvytsia.

The study of the spread of acariasis was carried out based on the results of acarological studies of dogs of different breed groups (service, hunting, decorative), as well

as mestizos and non-breed animals. Acarological studies of skin scrapings were carried out by a well-known method (method using bischofite-glycerol mixture). The extensiveness of demodicosis invasion (EI, %) was calculated. A total of 256 dogs were studied.

Results

The conducted studies established that, depending on the breed group, the indicators of the extensiveness of demodicosis invasion varied significantly (**Fig. 1**).

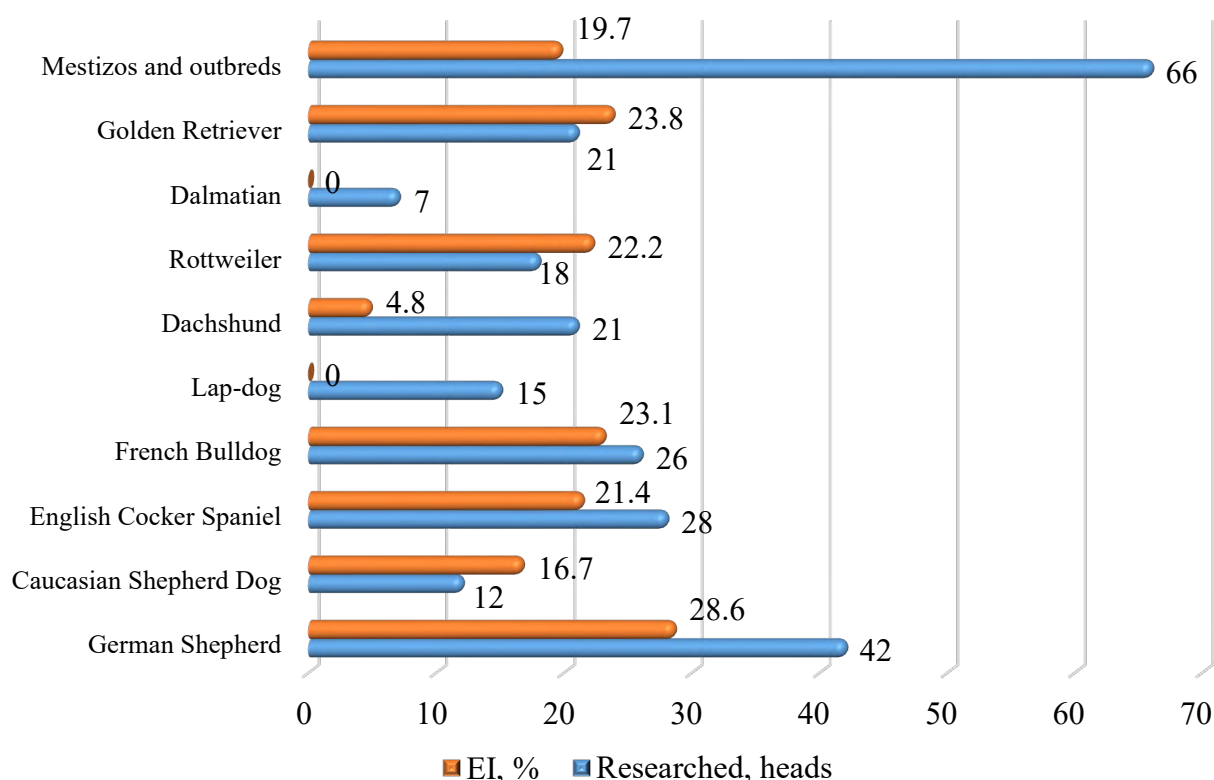


Fig. 1. Indicators of the extensiveness of demodicosis invasion in dogs of different breed groups (EI, %)

The highest values of demodicosis infestation were found in German shepherds (28.6 %), French Bulldogs (23.1 %), Golden Retrievers (23.8 %), Rottweilers (22.2 %) and English Cocker Spaniels (21.4 %). Slightly lower values of demodicosis infestation were found in Caucasian Shepherds (16.7 %), mestizos and out-of-breed animals (19.7 %). Demodicosis was rarely diagnosed in dachshund dogs (4.8 %). Demodex was not found in Lapdog and Dalmatian dogs.

Conclusions

1. Demodicosis is a common demodicosis infestation in dogs of different breed groups, where the invasion extensiveness indicators ranged from 0 to 28.6 %.

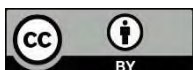
2. Demodicosis was most commonly diagnosed in dogs of the German Shepherd (28.6 %), French Bulldog (23.1 %), Golden Retriever (23.8 %), Rottweiler (22.2 %) and English Cocker Spaniel (21.4 %).

References

1. Sivajothi, S., Sudhakara Reddy, B., & Rayulu, V. C. (2013). Demodicosis caused by *Demodex canis* and *Demodex cornei* in dogs. *Journal of Parasitic Diseases*, 39 (4), 673–676. <https://doi.org/10.1007/s12639-013-0405-3>
2. Brockis, D. (1994). Otitis externa due to *Demodex canis*. *Veterinary Record*, 135 (19), 464–464. <https://doi.org/10.1136/vr.135.19.464>
3. Chen, C. (1995). A short-tailed demodectic mite and *Demodex canis* infestation in a Chihuahua dog. *Veterinary Dermatology*, 6 (4), 227–229. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3164.1995.tb00069.x>
4. Rhodes, K. H. (2004). *Demodicosis. The 5-minute veterinary consult clinical companion – small animal dermatology. 1st*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
5. Tilley, L. P., & Smith, F. W. (2004). *The 5-minute veterinary consult canine and feline. Demodicosis. 3rd*. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
6. Tsai, Y.-J., Chung, W.-C., Wang, L.-C., Ju, Y.-T., Hong, C.-L., Tsai, Y.-Y., Li, Y.-H., & Wu, Y.-L. (2011). The Dog mite, *Demodex canis*: Prevalence, fungal co-infection, reactions to light, and hair follicle apoptosis. *Journal of Insect Science*, 11 (76), 1–13. <https://doi.org/10.1673/031.011.7601>
7. Saygın, B., Girişgin, A. O., Zengin, S. A., & Aydın, L. (2024). Distribution of scabies infestations in stray dogs in Bursa province. *Turkish Journal of Parasitology*, 48 (1), 45–50. <https://doi.org/10.4274/tpd.galenos.2023.79664>

Бібліографічний опис для цитування:

Melezhyk A. V., Korchan L. M. Features of infection of dogs of different breeds with trombidiform mites *Demodex canis*. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 76–78.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Заходи боротьби при бовікольозі великої рогатої худоби

Андрійченко Л. В.
здобувач вищої освіти ступеня магістр,
Рисований В. І.
к. вет. наук, доцент,
Сумський національний аграрний університет,
м. Суми, Україна

Актуальність проблеми

Дві основні галузі промисловості, на які впливають бовіколи, – це м'ясна та молочна промисловість. Основна причина ураження саме цих двох галузей полягає в тому, що воші спричиняють зниження приросту ваги та виробництва молока. Продукція великої рогатої худоби також нижчої якості, ніж була б без присутності вошей. Оскільки воші настільки поширені в Північній Америці, велика частина худоби уражається нею і потребує ретельного лікування та догляду [1].

Бовікольоз великої рогатої худоби є поширеним ектопаразитарним захворюванням, що має важливе ветеринарно-санітарне та епізоотологічне значення. Паразитовання вошей негативно впливає на фізіологічний стан тварин, знижує їх продуктивність та створює передумови для розвитку вторинних інфекцій. Ектопаразитози великої рогатої худоби залишаються актуальною проблемою сучасного тваринництва, особливо в умовах інтенсивного вирощування та високої щільності поголів'я [2].

Особливо часто бовікольоз реєструється при порушенні гігієни утримання, незадовільному санітарному стані тваринницьких приміщень, недостатній вентиляції, вологих або забруднених підстилках, а також при відсутності карантинування новоприбулих тварин. У зимово-стійловий період ризик інвазії значно зростає через тісний контакт між тваринами [1, 2].

Збудником бовікольозу є воші роду *Bovicola*, які паразитують на шкірі та волосяному покриві великої рогатої худоби. Ці комахи мають гризучий ротовий апарат і живляться клітинами епідермісу, викликаючи механічне подразнення, свербіж та запальні процеси. Найчастіше паразити локалізуються в ділянках шиї, холки, спини та кореня хвоста [2, 3].

Життєвий цикл вошей повністю реалізується на тілі хазяїна без проміжного господаря. Вони швидко розмножуються, що сприяє масовому зараженню стада за короткий час. Передача паразитів відбувається через прямий контакт між тваринами або через предмети догляду, інвентар, підстилку та спецодяг персоналу [1, 3].

Клінічні прояви залежать від інтенсивності інвазії, віку та імунного стану тварини. На початкових стадіях з'являється свербіж, скуйовджена шерсть, незначне занепокоєння. При більш важких інвазіях спостерігаються дерматити, алопеції, кірки, зниження апетиту та продуктивності. Тривале паразитування веде до виснаження організму та підвищеної сприйнятливості до інфекцій [1–4].

Діагностика базується на клінічному огляді та виявленні паразитів або їх яєць у волосяному покриві. Для точного підтвердження використовують лупу або мікроскопічне дослідження. Важливо проводити диференціальну діагностику з іншими ектопаразитарними хворобами [1, 2, 4].

Профілактика та боротьба з бовікольозом повинні бути комплексними. З лікувальною метою застосовують інсектицидні препарати у вигляді розчинів, аерозолів чи інших засобів. Обробку тварин проводять дворазово з інтервалом 7–14 днів з урахуванням життєвого циклу паразита [4, 5].

Особливу увагу приділяють гігієні утримання: регулярне очищення та дезінфекція приміщень, заміна підстилки, знезараження інвентарю, дотримання правил особистої гігієни персоналу. Новоприбулі тварини повинні проходити карантин та профілактичні обробки перед введенням у загальне стадо. Повноцінна годівля та оптимальні умови утримання підвищують резистентність організму і зменшують сприйнятливність до інвазії [2, 4, 5].

Висновки

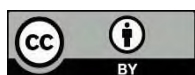
1. Бовікольоз великої рогатої худоби є поширеним ектопаразитарним захворюванням, що негативно впливає на здоров'я та продуктивність тварин.
2. Основними факторами виникнення захворювання є порушення гігієни утримання, незадовільний санітарний стан та низький рівень біобезпеки.
3. Комплексні лікувальні та ветеринарно-санітарні заходи є основою ефективної профілактики.
4. Дотримання принципів гігієни, біобезпеки та ветеринарної санітарії сприяє зниженню ризику масових інвазій у стаді.

Література

1. Öktem, Ö., & Dik, B. (2023). Studies on the determination of ectoparasites and the prevalence rate in cattle in İzmir, Aydın and Muğla regions. *Turkish Journal of Parasitology*, 47(4), 244–248. <https://doi.org/10.4274/tpd.galenos.2023.18209>
2. Mckiernan, F., O'Connor, J., Minchin, W., O'Riordan, E., Dillon, A., Harrington, M., & Zintl, A. (2021). A pilot study on the prevalence of lice in Irish beef cattle and the first Irish report of deltamethrin tolerance in *Bovicola bovis*. *Irish Veterinary Journal*, 74 (1), 20. <https://doi.org/10.1186/s13620-021-00198-y>
3. Sands, B., Ellse, L., Mitchell, S., Sargison, N. D., & Wall, R. (2015). First report of deltamethrin tolerance in the cattle chewing louse *Bovicola bovis* in the UK. *Veterinary Record*, 176 (9), 231–231. <https://doi.org/10.1136/vr.102777>
4. Okursoy, S., Muz, M. N., & Selver, M. M. (2007). Treatment of *Linognathus vituli* and *Bovicola bovis* infestations of calves with cypermethrin. *Turkiye Parazitoloji Dergisi*, 31 (3), 212–214.
5. Rehbein, S., Pollmeier, M., Pitt, S. R., & Rossi, L. (2005). Efficacy of eprinomectin against *Linognathus vituli* and *Bovicola bovis* on calves. *Veterinary Record*, 156 (4), 112–113. <https://doi.org/10.1136/vr.156.4.112>

Бібліографічний опис для цитування:

Андрійченко Л. В., Рисований В. І. Заходи боротьби при бовікольозі великої рогатої худоби. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 79–80.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Лікування кіз за змішаної нематодозної інвазії

Антіпов А. А.

к. вет. наук, доцент,

Гончаренко В. П.

к. вет. наук, доцент,

Папченко І. В.

к. вет. наук, доцент,

Джміль В. І.

к. вет. наук, доцент,

Білоцерківський національний аграрний університет

м. Біла Церква, Україна

Актуальність проблеми

Козівництво належить до перспективних галузей світового тваринництва. Воно характеризується тривалим історичним становленням, вагомими сучасними здобутками та динамічними напрямками розвитку в глобальній аграрній сфері [1].

У світі спостерігається зростання кількості кіз, що свідчить про перспективність галузі. На сучасному етапі найбільше поширення козівництво отримало в Азії, Північній Африці, Австралії, країнах Південної й Північної Америки та в регіонах Західної і Південної Європи [2]. Світова популяція кіз налічує приблизно 1 млрд голів і демонструє стабільну динаміку зростання протягом останніх десяти років. Зокрема, в окремих країнах Азії та Океанії спостерігається збільшення чисельності поголів'я у 30–40 разів [3].

В Україні також в останні роки фермерські та інші сільськогосподарські підприємства почали цікавитися розведенням кіз. У результаті цього в 14 областях України було зареєстровано господарства, в яких розводили 2,6 тис. голів кіз. У наступні роки спостерігалися коливання чисельності поголів'я, проте в останні три роки простежується тенденція до зростання кількості кіз [4]. Відродженню козівництва в Україні сприяли економічна ситуація в країні та зміни в соціальному становищі населення. Водночас, аналіз літературних даних показав, що в останні роки в Україні розвиток козівництва гальмується. За підсумками жовтня 2025 року в Україні зафіксовано скорочення кількості овець і кіз на 6,1 %, а у листопаді – на 6,3 % порівняно з аналогічним періодом минулого року.

Мета роботи – встановити ефективність застосування вітчизняних антигельмінтних препаратів для лікування одночасно трихурозної та стронгілідозної інвазії у кіз в умовах приватного господарства.

Матеріали і методи досліджень

Дослідження проводили в умовах приватного господарства Івано-Франківської області та в лабораторії кафедри паразитології та фармакології Білоцерківського національного аграрного університету (Київська область). Виробничі дослідження

виконували в період з вересня по грудень 2025 року на козах англо-нубійської породи, спонтанно інвазованих збудниками трихуризу (*Trichuris* spp.) та стронгілідозів (*Strongylida*). З метою вивчення антигельмінтної ефективності препаратів для досліду було відібрано 30 кіз, у яких за результатами копроскопічних досліджень підтверджено наявність яєць трихурисів та стронгілід. За принципом аналогів (з урахуванням віку, живої маси, ступеня інвазованості та фізіологічного стану) тварин було розподілено на три групи по 10 голів у кожній: перша та друга це дослідні групи, а третя – контрольна. Упродовж дослідного періоду (10 діб) тварини всіх груп перебували в однакових умовах годівлі та утримання, що відповідали зоогігієнічним вимогам. Раціон був збалансований за поживними речовинами відповідно до вікових потреб тварин.

На першому етапі роботи вивчали особливості епізоотології трихурозно-стронгілідозної інвазії у кіз в умовах приватного господарства. З цією метою проводили відбір проб фекалій від тварин різних вікових та виробничих груп з метою встановлення рівня ураженості та інтенсивності інвазії. Для овоскопічних досліджень фекалії відбирали індивідуально безпосередньо з прямої кишки тварин у ранковий час із дотриманням ветеринарно-санітарних вимог. Усього було відібрано 65 проб фекалій. Кожну пробу поміщали в окремі целофанові пакети, які маркували шляхом наклеювання етикеток із зазначенням індивідуального номера тварини, вікової групи та дати відбору матеріалу. Лабораторні дослідження проводили в лабораторії кафедри паразитології та фармакології Білоцерківського національного аграрного університету. Овоскопічні дослідження здійснювали із застосуванням лічильної камери для підрахунку яєць гельмінтів у 1 г фекалій (EPG). Метод дозволяв визначити показники екстенсивності інвазії (EI, %) та інтенсивності інвазії (II, яєць/г фекалій) [5].

Для проведення кількісного овоскопічного дослідження із загальної ретельно перемішаної копропроби відбирали 1 г фекалій, який поміщали у мірний стаканчик об'ємом 30 мл. До проби додавали невелику кількість (до 5 мл) флотаційного розчину – насиченого розчину гранульованої аміачної селітри щільністю 1,3 г/см³. Фекалії ретельно розтирали скляною паличкою до отримання однорідної суспензії, після чого об'єм зависі доводили флотаційним розчином до 30 мл. Отриману суміш проціджували через металеве ситечко в інший чистий стаканчик для видалення грубих часток. Після ретельного перемішування суспензії піпеткою відбирали пробу і через виріз у нижній частині лічильної камери обережно вносили її в одну з комірок. Комірку вважали заповненою правильно, якщо суспензія повністю витісняла повітря з-під верхньої покривної пластини приладу без утворення бульбашок.

Мікроскопічне дослідження проводили через 2 хвилини після заповнення комірки, що відповідало часу, необхідному для флотації яєць гельмінтів. Унаслідок флотації яйця концентрувалися у поверхневому шарі фекальної зависі та розміщувалися в одній площині із сіткою лічильної камери. Дослідження здійснювали за малого збільшення мікроскопа. У полі зору знаходили калібрувальну сітку камери, яка слугувала орієнтиром для систематичного підрахунку яєць гельмінтів у межах комірки. Підрахунок проводили послідовно по всій площі сітки з метою уникнення повторного врахування об'єктів. Після завершення підрахунку в першій комірці заповнювали другу комірку приладу суспензією, отриманою з іншої проби фекалій, та проводили аналогічне дослідження.

Після підрахунку яєць гельмінтів у кожній комірці лічильної камери отриману кількість множили на 10. Зазначений коефіцієнт було розраховано з урахуванням того, що загальний об'єм флотаційної суміші становив 30 мл, тоді як об'єм однієї комірки камери – 3 мл. Такий перерахунок давав можливість визначити кількість яєць гельмінтів у 1 г фекалій досліджуваної тварини (ЯГФ, або ЕРГ – eggs per gram).

Тваринам першої дослідної групи застосовували антигельмінтний препарат Еприн (виробник – Бровафарма) у формі розчину для ін'єкцій. Препарат вводили одноразово, підшкірно, індивідуально, у дозі 1 мл на 100 кг маси тіла. 1 мл препарату містить діючу речовину – еприномектин у кількості 20 мг. За фізико-хімічними властивостями Еприн – це прозорий розчин безбарвного або світло-жовтого кольору.

Діюча речовина – еприномектин належить до групи макроциклічних лактонів, які характеризуються широким спектром протипаразитарної дії. Механізм дії полягає у зв'язуванні з глутамат залежними хлоридними каналами нервових і м'язових клітин паразитів, що призводить до порушення передачі нервових імпульсів, паралічу та загибелі гельмінтів.

Тваринам другої дослідної групи застосовували антигельмінтний препарат Івермеквет 1 % (виробник – Ветсинтез) у формі розчину для ін'єкцій. Препарат вводили одноразово, підшкірно, індивідуально, у дозі 0,5 мл на 25 кг маси тіла. 1 мл препарату містить діючу речовину – івермектин у кількості 10 мг. За фізико-хімічними властивостями Івермеквет 1 % являє собою стерильну маслянисту рідину від безбарвного до жовтуватого кольору. Діюча речовина – івермектин – належить до групи макроциклічних лактонів (авермектинів) та є продуктом ферментації мікроорганізмів виду *Streptomyces avermitilis*.

Експериментальну частину роботи проводили з урахуванням „Загальних етичних принципів експериментів на тваринах, схвалених на Національному конгресі з біоетики (Резников О. Г, 2001) [6] із дотриманням міжнародних вимог Європейської конвенції „Про захист хребетних тварин, що використовуються для дослідних та інших наукових цілей” (Страсбург, 1986) [7].

Результати досліджень

За морфологічними ознаками яєць, виділених із фекалій кіз, були виявлені яйця коричневого кольору, бочкоподібної форми, із пробочками на полюсах, розміром 0,073–0,078×0,035–0,037 мм. Це були яйця трихурисів (*Trichuris ovis*) і вони належать до ряду Trichurida (Skrjabin et Schulz, 1928; Spassky, 1954). Крім цих яєць були знайдені яйця сірого кольору, овальної форми з гладенькою оболонкою, незрілі. Така будова характерна для яєць стронгілідного типу, які належали паразитам ряду Strongylida (Railliet et Henry, 1913).

У результаті овоскопічних досліджень 60 проб фекалій від кіз, які проведені у господарстві ми встановили, що гельмінтами було уражено 51 голова (ЕІ становила 85,0 %). Кіз вільних від гельмінтів було 9 голів, що становило 15,0 %. Таким чином нами було встановлено паразитування нематод, які належать до двох рядів, а саме: Strongylida та Trichurida.

Після вивчення розповсюдження трихурозно-стронгілідозної інвазії ми приступили до вивчення антигельмінтної ефективності вітчизняних препаратів за цієї інвазії.

З цією метою відібрали для досліду 30 тварин, спонтанно інвазованих трихурисами та стронгілідами і сформували 3 групи тварин (по 10 голів) на основі дотримання принципу аналогів. Усі три групи тварин були на 100 % уражені як трихурисами так і стронгілідами.

На 10 день, після останньої дачі антигельмінтиків ми знову відібрали проби фекалій і встановили, що обидва препарати, а саме Еприн (ТОВ „Бровафарма”) розчин для ін’єкцій у дозі 1 мл на 100 кг маси тіла, одноразово, підшкірно, індивідуально і Івермеквет 1 % (ТОВ „Ветсинтез”) розчин для ін’єкцій у дозі 0,5 мл на 25 кг маси тіла, одноразово підшкірно, індивідуально показали 100 % ефективність як за трихурозної так і за стронгілідозної інвазії.

Висновки

1. Приватне козівниче господарство є неблагополучним щодо трихурозної та стронгілідозної інвазії. Нами було встановлено паразитування нематод, які належать до двох рядів, а саме: Strongylida та Trichurida.

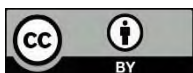
2. Вітчизняні антигельмінтики Еприн розчин для ін’єкцій у дозі 1 мл на 100 кг маси тіла, одноразово, підшкірно, індивідуально і Івермеквет 1 % розчин для ін’єкцій у дозі 0,5 мл на 25 кг маси тіла, одноразово підшкірно, індивідуально показали 100 % ефективність як за трихурозної, так і за стронгілідозної інвазії.

Література

1. Васильєва, О. О., & Бондаренко, О. М. (2017). Аспекти розвитку козівництва як сучасного напряму екологічного виробництва у тваринництві. *Вісник Дніпропетровського Державного Аграрно-Економічного Університету*, 3 (43), 60–63.
2. Сербіна, В. О. (2012). Історія та сучасний стан козівництва в Україні. *Науковий Вісник „Асканія-Нова”*, 5 (1), 196–200.
3. Приходько, Ю. О., Бирка, В. І., Мазанний, О. В., & Антіпов, А. А. (2018). Ефективність «Івермеквету 1 %» за зоопаразитоценозів овець. *Науковий Вісник Ветеринарної Медицини*, 2 (144), 37–43.
4. Антіпов, А. А., Бахур, Т. І., Гончаренко, В. П., Ткаченко, С. М., Ткаченко, І. С. (2020). Лікування овець за змішаної нематодозної інвазії. *Матеріали II науково-практичної конференції: «Наукові дослідження, відкриття та розвиток технологій в сучасній науці» (м. Харків, 17-18 квітня 2020 р.)*. (с. 63–67). Херсон: Видавництво «Молодий вчений».
5. Антіпов, А. А., Рубленко, С. В., Сайченко, І. В., Гончаренко, В. П., & Бахур, Т. І. (2022). Патент на корисну модель № 144699. UA. 150605. Лічильна камера для овоскопічних досліджень. Retrieved from: <https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1683145/>
6. Резников, О. Г. (2001). Загальні етичні принципи експериментів на тваринах. *Ендокринологія*, 8 (1), 142–145.
7. No. 29468. European Convention for the protection of vertebrate animals used for experimental and other scientific purposes. Concluded at Strasbourg on 18 March 1986. (2000). *Treaty Series 1862*, 610–610. <https://doi.org/10.18356/ec490af8-en-fr>

Бібліографічний опис для цитування:

Антіпов А. А., Гончаренко В. П., Папченко І. В., Джміль В. І. Лікування кіз за змішаної нематодозної інвазії. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 81–84.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Серологічні маркери персистенції збудника сибірки в природних осередках України: дослідження диких кабанів

Безименний М. В.*

здобувач вищої освіти ступеня доктор філософії,

Тарасов О. А.

к. вет. наук, ст. наук. співробітник,

Інститут ветеринарної медицини НААН,

м. Київ, Україна

Актуальність проблеми

Сибірка – одна з найнебезпечніших зоонозних інфекцій, збудник якої (*Bacillus anthracis*) здатний невизначено тривало зберігатися у ґрунті у вигляді спор [1, 2]. Попри суттєве зниження кількості спалахів сибірки серед свійських тварин в Україні протягом останніх десятиліть, наявність тисяч історичних вогнищ та поховань інфікованих тварин зумовлює ризик повторної активації збудника [3, 4]. Дані про циркуляцію *B. anthracis* у дикій фауні України залишаються обмеженими, хоча саме дикі тварини можуть слугувати чутливими біоіндикаторами збереження збудника в екосистемах. Використання диких тварин, зокрема кабана (*Sus scrofa*), для активного моніторингу може розширити наше розуміння ризику спалахів сибірки в Україні [5, 6].

Метою цього дослідження було оцінити поширеність серопозитивних до протективного антигену *B. anthracis* диких кабанів та проаналізувати її зв'язок з історичною інтенсивністю спалахів сибірки серед свійських тварин.

Матеріали і методи досліджень

Ми дослідили 936 зразків сироваток крові диких кабанів, зібраних у 201 адміністративному районі (станом до адміністративно-територіальної реформи 2020 р.) всіх областей України протягом мисливського сезону 2013–2014 років. Серологічне тестування проводили методом ІФА з використанням комерційного набору для виявлення антитіл до протективного антигену *B. anthracis* (Pig Anti-Anthrax Protective Antigen (PA83) IgG indirect ELISA kit, Alpha Diagnostic International, USA).

Всі райони, з яких надійшли сироватки, було віднесено до одного з трьох рівнів епізоотичного ризику за кількістю зареєстрованих спалахів сибірки в 1979–2024 рр.: низький (0), середній (1–2) та високий (≥ 3). Для оцінки статистичної асоціації між

* Науковий керівник – к. вет. н., ст. наук. співробітник Тарасов О. А.

серопозитивністю та рівнем ризику обчислювали відношення шансів (OR) і 95 % довірчі інтервали (CI) засобами пакету епітоолс 0.5.10.1 в R 4.3.3. Для визначення статистичної значимості застосовували точний тест Фішера.

Результати досліджень

Антитіла до протективного антигену *B. anthracis* виявлено у 41 з 936 сироваток (4,38 %; 95 % CI: 3,16–5,90 %), що надійшли з 29 районів (14,4 % від обстежених). На районному рівні пропорція позитивних сироваток склала від 0,04 до 1 (95 % CI = 0,001–1). Позитивні результати зафіксовані в 12 областях України: Сумській, Харківській, Луганській, Донецькій, Запорізькій, Черкаській, Вінницькій, Одеській, Миколаївській, Волинській, Тернопільській, Чернівецькій.

Серед районів, класифікованих як райони з низьким ризиком, серопозитивні результати були виявлені в 10 із 111 (9,0 %). Ці райони були використані як контрольна група. У групі середнього ризику позитивні результати були виявлені в 9 з 66 районів (13,6 %), що відповідає незначному збільшенню ймовірності серопозитивності порівняно з групою низького ризику (OR = 1,59; 95 % CI: 0,54–4,64; $p = 0,45$). Натомість у групі високого ризику серопозитивні результати були виявлені в 10 з 24 районів (41,7%), що свідчить про статистично значиме збільшення ймовірності виявлення позитивних сироваток порівняно з контрольною групою (OR = 7,06; 95 % CI: 2,22–22,98; $p = 0,0003$).

Висновки

1. Серопозитивність до протективного антигену *B. anthracis* виявлена у диких кабанів на значній частині території України.
2. Існує статистично значущий зв'язок між наявністю серопозитивних кабанів та історичною інтенсивністю спалахів сибірки на рівні районів.
3. Отримані дані свідчать про тривалу персистенцію збудника сибірки в природних осередках та підтверджують доцільність використання диких кабанів, як біоіндикаторів епізоотичного ризику.

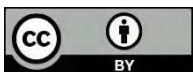
Література

1. Carlson, C. J., Getz, W. M., Kausrud, K. L., Cizauskas, C. A., Blackburn, J. K., Bustos Carrillo, F. A., Colwell, R., Easterday, W. R., Ganz, H. H., Kamath, P. L., Økstad, O. A., Turner, W. C., Kolstø, A., & Stenseth, N. C. (2018). Spores and soil from six sides: interdisciplinarity and the environmental biology of anthrax (*Bacillus anthracis*). *Biological Reviews*, 93 (4), 1813–1831. <https://doi.org/10.1111/brv.12420>
2. Pittiglio, C., Shadomy, S., El Idrissi, A., Soumare, B., Lubroth, J., & Makonnen, Y. (2022). Seasonality and Ecological suitability modelling for anthrax (*Bacillus anthracis*) in Western Africa. *Animals*, 12 (9), 1146. <https://doi.org/10.3390/ani12091146>
3. Korniienko, L. Y., Ukhovskiy, V. V., Moroz, O. A., Chechet, O. M., Haidei, O. S., Tsarenko, T. M., Bondarenko, T. M., Karpulenko, M. S., & Nych, N. P. (2022). Epizootological and epidemiological situation of anthrax in Ukraine in the context of mandatory specific prevention in susceptible animals. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 13 (4), 346–353. <https://doi.org/10.15421/022245>
4. Kozytska, T., Bassiouny, M., Chechet, O., Ordynska, D., Galante, D., Neubauer, H., & Wareth, G. (2023). Retrospective analysis of official data on anthrax in Europe with a special reference to Ukraine. *Microorganisms*, 11 (5), 1294. <https://doi.org/10.3390/microorganisms11051294>

5. Maison, R. M., Pierce, C. F., Ragan, I. K., Brown, V. R., Bodenchuk, M. J., Bowen, R. A., & Bosco-Lauth, A. M. (2021). Potential use for serosurveillance of feral swine to map risk for anthrax exposure, Texas, USA. *Emerging Infectious Diseases*, 27(12), 3103–3110. <https://doi.org/10.3201/eid2712.211482>

Бібліографічний опис для цитування:

Безименний М. В., Тарасов О. А. Серологічні маркери персистенції збудника сибірки в природних осередках України: дослідження диких кабанів. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 85–87.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Клінічні прояви бабезіозу у свійських собак

м. Полтава

Біленко Ю. О.

здобувач вищої освіти ступеня магістр,

Канівець Н. С.

к. вет. наук, доцент,

Полтавський державний аграрний університет,

м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Бабезіоз собак – це інвазійне захворювання, яке передається переважно через укуси заражених кліщів. Бабезіоз відноситься до поширених трансмісивних інвазій у всьому світі. Збудниками хвороби є одноклітинні організми роду *Babesia*, які розвиваються в еритроцитах викликаючи їх руйнування та спричиняють порушення обміну речовин і функцій внутрішніх органів тварин внаслідок внутрішнього та позасудинного гемолізу [1, 2]. Захворювання може перебігати у гострій, або в хронічній формі. Внаслідок глобального потепління спостерігається збільшення періоду активності кліщів (переносників бабезіозу), а тому це захворювання у собак в Україні все частіше реєструється взимку [2, 3]. Зважаючи на вищевказане моніторинг бабезіозу у собак нині є актуальним питанням.

Метою дослідження було встановлення діагностичних критеріїв бабезіозу.

Матеріали і методи досліджень

За період досліджень (2024–2025 роки) бабезіоз виявили у 31 собаки, які надходили до навчально-науково-виробничої клініки Полтавського державного аграрного університету. Клінічне обстеження собак проводили за загальноприйнятими у ветеринарній медицині методами, що включали збір анамнезу, оцінку загального стану, вимірювання температури тіла, визначення частоти серцевих скорочень і дихальних рухів, а також аускультацию, перкусію й пальпацію.

Діагностику бабезіозу здійснювали шляхом мікроскопічного дослідження фарбованих мазків периферичної крові, з виявленням паразитів у еритроцитах та визначенням інтенсивності паразитемії за відсотком уражених клітин.

Результати досліджень

Бабезіоз реєструвався переважно у собак віком від 6 місяців до 5 років та мав виражену сезонність: мінімальні показники реєстрували взимку (n=4) та літом (n=3), а максимальні – навесні (n=11) та восени (13), що було пов'язано з активністю кліщів.

У собак із бабезіозом реєстрували гострий (n=27) і хронічний (n=4) перебіг захворювання. Гостра форма супроводжувалася вираженою інтоксикацією (81,5 %), підвищенням температури тіла (100 %), пригніченням загального стану (88,9 %), анемією (92,6 %), жовтяницею слизових оболонок (7,4 %), порушеннями серцево-судинної системи (74,1 %), змінами кольору сечі (гемоглобінурія – 85,2 %) та розладами травлення (гіпо-/анорексія – 100 %). Виявляли збільшення й болючість печінки та селезінки (92,6 %).

У еритроцитах виявляли бабезій (*рис. 1*).



Рис. 1. Загальний вигляд бабезій в еритроцитах собаки

Хронічний перебіг частіше реєстрували у дорослих собак (n=4), що характеризувався тривалим розвитком патології з періодами загострення і ремісії, прогресуючою анемією (100 %), загальною слабкістю (75,0 %), зниженням апетиту (75,0 %) та апатією (50,0 %).

Отже, бабезіоз є поширеним захворюванням, яке вражає собак в будь-якому віці і може проявлятися впродовж року, а застосування протиакарицидних препаратів не дає 100 % гарантії захисту від бабезій.

Висновки

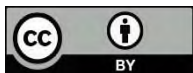
Бабезіоз відноситься до поширених інвазійних захворювань у собак, має характерні симптоми: гіпо-/анорексія, пригнічення загального стану, анемія-/жовтяничність слизових оболонок, зміни кольору сечі (гемоглобінурія), інтоксикація, розлади серцево-судинної системи.

Література

1. Левицька, В. А., Березовський, А. В., & Мушинський, А. Б. (2020). Діагностика і лікування бабезіозу собак, особливості використання українських терапевтичних. *Аграрний Вісник Причорномор'я*, 97, 24–32. <https://doi.org/10.37000/abbsl.2020.97.03>
2. Young, K. M., Corrin, T., Wilhelm, B., Uhland, C., Greig, J., Mascarenhas, M., & Waddell, L. A. (2019). Zoonotic Babesia: A scoping review of the global evidence. *PLOS ONE*, 14 (12), e0226781. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226781>
3. Eichenberger, R. M., Riond, B., Willi, B., Hofmann-Lehmann, R., & Deplazes, P. (2016). Prognostic markers in acute *Babesia canis* infections. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 30 (1), 174–182. <https://doi.org/10.1111/jvim.13822>

Бібліографічний опис для цитування:

Біленко Ю. О., Канівець Н. С. Клінічні прояви бабезіозу у свійських собак м. Полтава. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 88–90.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Цитологічні зміни в шкірі при атопічному дерматиті ускладненому піодермією

Бубнов В. М.

здобувач вищої освіти ступеня доктор філософії,

Кісера Я. В.

д. вет. наук, професор,

Львівський національний університет ветеринарної
медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького,

м. Львів, Україна

Актуальність проблеми

Піодермія – це бактеріальне запалення шкіри, яке уражає різні її шари [5]. Піодермії у собак можуть виникати на тлі захворювань неінфекційної етіології. До таких хвороб відноситься атопічний дерматит, лікування якого потребує використання імуносупресивних препаратів [3]. За перебігу атопічного дерматиту у собак часто неможливо усунути чи встановити повний перелік алергенів, які є причиною хвороби. В пацієнтів страждаючих на атопію, окрім імунних факторів запалення, додаткове травмування шкіри здійснюють і самі хворі собаки, які самі себе розчухують або розлизують уражені ділянки. Як наслідок, в таких пацієнтів вторинна піодермія ускладнюється пододерматитами та фурункульозом з обширним розповсюдженням на поверхні тіла [1, 4]. Усі ці фактори найчастіше унеможливають повне одужання хворих, а досягнення ремісії вважається позитивним результатом лікування.

Мета роботи. Визначити цитологічні зміни в шкірі за перебігу вторинної піодермії на тлі атопічного дерматиту.

Матеріали і методи досліджень

Дослідження проведені у 12-річної самки собаки породи французький бульдог, яка багато років страждає від атопічного дерматиту. Останні чотири роки жодних медикаментів тварина не отримувала, що призвело до прогресування основної хвороби та її ускладнення з боку вторинної генералізованої глибокої піодермії.

Дослідження виконувались в умовах приватної ветеринарної клініки «Ветмедкомплекс» міста Львова. Патологічний матеріал з уражених ділянок шкіри відбирали шляхом виготовлення мазка-відбитка, глибокого та поверхневого зішкребів, а також проводили тонкоголкову аспіраційну біопсію. Відібраний патологічний матеріал на цитологічне дослідження та зразки зібрані шляхом тонкоголкової біопсії фарбували з допомогою набору фарб «Лейкодиф 200» та проводили мікроскопічне дослідження мікроскопом марки MICROmed XS-5520 використовуючи об'єктиви 10X/0,25 та 100X/1,25 OIL [2].

Результати досліджень

Нативна мікроскопія показала, що волосини у вогнищах запального процесу мають ушкоджену кутикулу, надламані та нерівні. Волосяні фолікули без ознак патологічних змін та деформації. У великій кількості присутні лусочки ороговілого епітелію.

При дослідженні пофарбованих зішкребів виявлена велика кількість злушеного кератину, шматочки сухої шкіри, частинки ліпідів себуму та білковий детрит. Розташування клітин у досліджуваних препаратах – невеликими кластерами або дискретно. В мазку видно накопичення нейтрофілів великими групами або поодинокі, нитки хроматину, гнійні тільця, еритроцити, клітинний детрит та кокову мікрофлору.

Проведене дослідження біоптату одержаного шляхом тонкогілкової біопсії виявило в глибоких шарах шкіри адипоцити, субпопуляції лейкоцитів (нейтрофіли, еозинофіли та лімфоцити) та угруповання бактерій кокової форми. Фон препарату місцями містить білковий детрит, який в деяких зонах багатий на різного розміру ліпідні краплі. Проведеними дослідженнями не виявлено спор та гіфів грибів-дерматофітів, підшкірних паразитів та атипичних клітин.

Висновки

1. Проведені дослідження засвідчили, що у хворої собаки за atopічного дерматиту ускладненого вторинною генералізованою піодермією запальний процес в шкірі охоплює епідерміс, дерму та гіподерму.

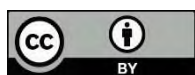
2. Надмірна кількість клітинного детриту в комбінації з субпопуляціями лейкоцитів, бактеріями кокової форми та присутність гнійних тілець вказують на перебіг гострої фази запалення в шарах шкіри.

Література

1. Banovic, F., Linder, K., & Olivry, T. (2016). Clinical, microscopic and microbial characterization of exfoliative superficial pyoderma-associated epidermal collarettes in dogs. *Veterinary Dermatology*, 28 (1), 107–123. <https://doi.org/10.1111/vde.12352>
2. Dunn, J. (2014). Cytology of cutaneous and subcutaneous lesions. *Manual of diagnostic cytology of the dog and cat*, 57–73. <https://doi.org/10.1002/9781118823040.ch4>
3. Czogala, J. M., Marycz, K., Kuryszko, J. J., & Zawadzki, M. (2011). Cells of the skin immune system in dogs with atopy. *Acta Veterinaria Brno*, 80 (1), 11–17. <https://doi.org/10.2754/avb201180010011>
4. Older, C. E., Rodrigues Hoffmann, A., Hoover, K., & Banovic, F. (2020). Characterization of cutaneous bacterial microbiota from superficial pyoderma forms in atopic dogs. *Pathogens*, 9 (8), 638. <https://doi.org/10.3390/pathogens9080638>
5. Scott, D. W. (2018). Bacterial Skin Diseases. *Color Atlas of Farm Animal Dermatology*, 1–23. <https://doi.org/10.1002/9781119250609.ch1.1>

Бібліографічний опис для цитування:

Бубнов В. М., Кісера Я. В. Цитологічні зміни в шкірі при atopічному дерматиті ускладненому піодермією. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 91–92.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Гемолітична анемія при бабезіозі у собак

Васюта Ю. М.

здобувач вищої освіти ступеня магістр,

Львіна О. В.

к. вет. наук, доцент,

Державний біотехнологічний університет,

м. Харків, Україна

Актуальність проблеми

Бабезіоз є тяжким системним захворюванням собак, що переважно уражає кровотворну систему. Масивний внутрішньосудинний гемоліз еритроцитів зумовлює розвиток тканинної гіпоксії та патофізіологічні порушення у різних органах і системах.

Бабезіоз собак є поширеним трансмісивним гемопротозойним захворюванням, яке найчастіше спричиняється *Babesia canis* та *Babesia gibsoni*. Основним шляхом передачі збудника є укуси кліщів родини Ixodidae, хоча можливі трансфузійний, контактний (характерний для *Babesia gibsoni*) та трансплацентарний шляхи зараження. Клінічний перебіг захворювання варіює від гострого до хронічного та визначається станом імунної системи тварини [1].

Ефективність лікування безпосередньо залежить від глибокого розуміння динаміки змін гематологічних і біохімічних показників на різних стадіях перебігу хвороби. Аналіз цих лабораторних маркерів дає змогу здійснювати ранню діагностику ускладнень і запобігати розвитку незворотних патологічних змін.

Провідною патогенетичною ознакою бабезіозу у собак є гемолітична анемія, що виникає внаслідок масивного руйнування еритроцитів. Ступінь анемії тісно пов'язаний із рівнем паразитемії та інтенсивністю запальної відповіді організму. Клінічно це проявляється пригніченістю, зниженням апетиту, блідістю слизових оболонок, розвитком іктеричності та появою гемоглобінурії [2].

Імунологічні механізми відіграють визначальну роль у патогенезі гемолітичної анемії при бабезіозі собак. Паразити ініціюють антитіло-опосередковане ушкодження еритроцитів, унаслідок чого аутоантитіла зв'язуються з мембранами як інфікованих, так і неінфікованих клітин. Активація імунних ефекторних механізмів призводить до внутрішньосудинного та позасудинного гемолізу, що супроводжується прогресивним зменшенням кількості еритроцитів і концентрації гемоглобіну в периферичній крові [3].

Окрім імунних механізмів, важливу роль у розвитку гемолізу відіграють зміни фізико-хімічних властивостей еритроцитів. Паразитемія спричиняє підвищення осмотичної крихкості клітин крові та появу сироваткових гемолітичних факторів, що додатково посилює руйнування еритроцитів. Порушення цілісності мембрани еритроцитів знижує їх механічну та осмотичну стійкість, що є одним із ключових механізмів гемолітичної анемії [4].

За гематологічними показниками анемія при бабезіозі собак може бути нормоцитарною та нормохромною. Середній об'єм еритроцита (MCV), вміст гемоглобіну в еритроциті (MCH) та концентрація гемоглобіну (MCHC) перебувають в межах норми. Але водночас у деяких тварин розвивається мікроцитарна гіпохромна анемія, яка характеризується зниженням цих показників, що пов'язано з імуноопосередкованим руйнуванням еритроцитів, зокрема при *Babesia gibsoni*. У перебігу захворювання можливі як регенеративні, так і нерегенеративні форми анемії [3].

Гемолітична анемія при бабезіозі собак зазвичай поєднується з іншими гематологічними порушеннями, зокрема тромбоцитопенією, анізоцитозом та змінами лейкоцитарної формули. Часто спостерігають нейтрофілію та лімфопенію, що відображає системну запальну реакцію організму [2].

Під час проведення гематологічних досліджень у собак, хворих на бабезіоз, виявляли достовірне зниження рівня гемоглобіну, загальної кількості еритроцитів та гематокриту, що безпосередньо вказує на розвиток тяжкої анемії [5]. Також спостерігалася майже стовідсоткова тромбоцитопенія та лейкопенія [6].

Морфологічні зміни еритроцитів при цьому характеризувалися вираженим анізоцитозом (60,5 % випадків), пойкилоцитозом (25 %) та поліхромазією (23,8 %) [6]. Поява у крові ядерних еритроцитів (нормобластів) підтверджує, що анемія має регенераторний характер, оскільки кістковий мозок намагається компенсувати масову загибель клітин крові [2].

Гемоліз еритроцитів, також, супроводжується змінами біохімічних показників крові. У собак з бабезіозом виявляли підвищення рівнів білірубину, активності аланінамінотрансферази та лужної фосфатази, що свідчить про гіпоксичне ураження печінки. Зростання концентрацій сечовини та креатиніну вказує на патологію функції нирок [5]. Такі зміни зумовлені як наслідками гемолізу, так і системною відповіддю організму на запалення.

В окремих випадках бабезіоз, особливо спричинений *Babesia gibsoni*, може ускладнюватися розвитком імуноопосередкованої гемолітичної анемії. У таких тварин спостерігають виражену регенеративну анемію, макроаглютинацію еритроцитів та лейкоцитоз. Виявлення збудника у мазках крові або за допомогою молекулярних методів має вирішальне значення для встановлення причини анемії та вибору адекватної терапії [7].

Таким чином, діагностика гемолітичної анемії при бабезіозі собак ґрунтується на комплексній оцінці клінічних ознак, результатів загального аналізу крові, біохімічних показників і мікроскопічного дослідження мазків периферичної крові. Морфологічний аналіз еритроцитів дає змогу виявити гемопаразитів і оцінити ступінь ушкодження клітин, але водночас за умов низького рівня паразитемії чутливість цього методу є обмеженою [8].

Висновки

Гемолітична анемія є центральним патогенетичним проявом бабезіозу у собак і формується внаслідок поєднаної дії прямого паразитарного ушкодження еритроцитів, порушення їх мембранної стабільності та імуноопосередкованих механізмів. Аналіз динаміки гематологічних і біохімічних показників має ключове

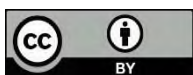
значення для об'єктивної оцінки тяжкості перебігу захворювання, своєчасного виявлення ускладнень і формування обґрунтованого прогнозу.

Література

1. Kumar, P., & Kumar, A. (2018). Haemato-biochemical changes in dogs infected with babesiosis. *International Journal of Chemical Studies*, 6 (4), 25–28.
2. Gonde, S., Chhabra, S., Singla, L. D., & Randhawa, C. S. (2017). Clinico-haemato-biochemical changes in naturally occurring canine babesiosis in Punjab, India. *Malaysian Journal of Veterinary Research*, 8 (1), 37–44.
3. Shah, S. A., Sood, N. K., & Tumati, S. R. (2011). Haemato-biochemical changes in natural cases of canine babesiosis. *Asian Journal of Animal Sciences*, 5 (6), 387–392. <https://doi.org/10.3923/ajas.2011.387.392>
4. Barfield, D. (2012). BSAVA manual of canine and feline haematology and transfusion medicine. *Journal of Small Animal Practice*, 53 (10), 619–619. <https://doi.org/10.1111/j.1748-5827.2012.01283.x>
5. Nagarjuna, G., Reddy, B. S., Saritha, G., & Sivajothi, S. (2024). Clinical, haematological, and biochemical alterations in dogs affected by babesiosis. *International Journal of Advanced Biochemistry Research*, 8 (11S), 830–833. <https://doi.org/10.33545/26174693.2024.v8.i11sk.3044>
6. Zygner, W., Gójska, O., Rapacka, G., Jaros, D., & Wędrychowicz, H. (2007). Hematological changes during the course of canine babesiosis caused by large Babesia in domestic dogs in Warsaw (Poland). *Veterinary Parasitology*, 145 (1–2), 146–151. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2006.11.008>
7. Piccione, J. (2024). IMHA in dogs secondary to Babesia gibsoni diagnosed at TVMDL. *The Texas A&M Veterinary Medical Diagnostic Laboratory*. Retrieved from: <https://tvmdl.tamu.edu/case-studies/imha-in-dogs-secondary-to-babesia-gibsoni-diagnosed-at-tvmdl/>
8. Valenciano, A. C., Cowell, R. L., Rizzi, T. E., & Tyler, R. D. (2014). Red Blood Cells. *Atlas of Canine and Feline Peripheral Blood Smears*, 23-109.e2. <https://doi.org/10.1016/b978-0-323-04468-4.00002-1>

Бібліографічний опис для цитування:

Васюта Ю. М., Ільїна О. В. Гемолітична анемія при бабезіозі у собак. Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава). Полтава: ПДАУ, 2026. С. 93–95.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Стронгілідози коней: біологічні особливості збудників, патогенез, епізоотологічні аспекти та сучасні підходи до контролю інвазій

Войтенко О. О.

здобувач вищої освіти ступеня магістр,

Рисований В. І.

к. вет. наук, доцент,

Сумський національний аграрний університет,

м. Суми, Україна

Актуальність проблеми

Серед гельмінтозів коней стронгілідози вирізняються значною поширеністю та епізоотологічною значущістю. Вони характеризуються високою інвазійністю, тривалим перебігом і здатністю зумовлювати як клінічно виражені, так і приховані патологічні процеси. Збудники стронгілідозів широко циркулюють у природних та господарських умовах, що забезпечує постійний ризик реінвазії незалежно від форми утримання тварин. Особливої уваги проблема набуває у зв'язку зі змінами кліматичних умов, інтенсифікацією використання пасовищ та зростанням резистентності нематод до антигельмінтних препаратів. У сукупності ці чинники зумовлюють необхідність поглибленого аналізу біології збудників, механізмів патогенного впливу та сучасних підходів до профілактики стронгілідозів коней [1].

Виникнення стронгілідозів у коней обумовлене паразитуванням стронгілід у товстому кишечнику, що належать до родини Strongylidae. Залежно від біологічних і патогенетичних особливостей збудників умовно розрізняють мігруючі та немігруючі форми стронгілід. Найбільш патогенними вважаються мігруючі стронгіліди, зокрема представники роду *Strongylus*, личинки яких у процесі розвитку здійснюють тривалу міграцію через кровоносну систему та внутрішні органи тварини. Цей етап розвитку супроводжується механічним ушкодженням тканин, запальними реакціями, порушенням кровообігу та формуванням тромбів у великих судинах брижі [2].

Патологічні зміни, спричинені міграцією личинок, мають системний характер і суттєво впливають на функціональний стан організму коней. Ураження артеріальних судин брижі призводить до звуження їх просвіту, порушення трофіки кишечника та розвитку ішемічних процесів. У результаті знижується моторна й секреторна активність травного тракту, що клінічно проявляється періодичними нападами колік, метеоризмом і нестійкістю випорожнень. Тривалий перебіг інвазії сприяє формуванню хронічного запального процесу, що негативно відображається на загальному обміні речовин і фізіологічному стані тварин [2].

Крім локальних ушкоджень, мігруючі личинки стронгілід спричиняють загальнотоксичний вплив на організм хазяїна. Продукти обміну паразитів та розпаду ушкоджених тканин потрапляють у системний кровообіг, стимулюючи розвиток алергічних реакцій і зумовлюючи сенсibiliзацію організму. Це супроводжується пригніченням імунної відповіді, що створює передумови для

приєднання вторинних бактеріальних та вірусних інфекцій. Уражені коні часто демонструють зниження резистентності, затримку росту, втрату маси тіла та погіршення працездатності [2].

Немігруючі форми стронгілід, представлені переважно циатостомінами, локалізуються у слизовій оболонці товстого кишечника. Личинки цих паразитів здатні тривалий час перебувати в інкапсульованому стані, що забезпечує їм захист від дії несприятливих чинників імунної системи та антигельмінтних препаратів. Масовий вихід інкапсульованих личинок у просвіт кишечника супроводжується значним ушкодженням слизової оболонки, розвитком катарально-геморагічного або некротичного ентероколіту, що клінічно проявляється профузною діареєю, зневодненням і швидким виснаженням тварин [1, 2].

Епізоотологічні особливості стронгілідозів визначаються відсутністю проміжних хазяїв і здатністю збудників швидко накопичуватися у зовнішньому середовищі. Інвазійні личинки добре зберігають життєздатність на пасовищах, особливо за умов підвищеної вологості та помірних температур. Основним фактором підтримання інвазії є постійне контамінування ґрунту й рослинності фекаліями заражених коней, серед яких значну частку становлять тварини з безсимптомним перебігом хвороби. Такі носії відіграють ключову роль у поширенні стронгілідозів у стадах і табунах [1, 2].

Діагностика ґрунтується на копрологічних дослідженнях із використанням флотацийного методу Фюллеборна та виявленні яєць стронгілідного типу. Для диференціації збудників застосовують культивування личинок із фекального матеріалу з оцінкою їх морфологічних ознак. Під час встановлення діагнозу враховують клінічні прояви, епізоотологічні дані та результати діагностичної дегельмінтизації. Ураження, пов'язані з міграцією личинок великих стронгілід, можуть бути виявлені ректально, а посмертно діагноз підтверджують за характерними патологоанатомічними змінами та знаходженням паразитів [3].

Особливе значення стронгілідози мають у молодняку, імунна система якого ще не сформована повною мірою. У таких тварин інвазія перебігає тяжче й частіше супроводжується вираженими клінічними ознаками, що призводить до затримки росту, порушення розвитку та зниження адаптаційних можливостей організму. У дорослих коней захворювання нерідко має хронічний або латентний перебіг, однак навіть за відсутності виражених симптомів воно негативно впливає на продуктивні та репродуктивні показники [2].

Контроль стронгілідозів коней передбачає комплексне поєднання антигельмінтної терапії та профілактичних заходів, спрямованих на зменшення контамінації доквілля інвазійними стадіями паразитів. Лікування базується на застосуванні антигельмінтиків широкого спектра дії з урахуванням рівня зараження та поширення резистентності, що зумовлює необхідність ротації препаратів різних хімічних груп, зокрема заміни бензімідазолів макроциклічними лактонами. Профілактика включає дотримання санітарно-гігієнічних умов утримання, регулярне видалення гною, дезінвазію приміщень, раціональне використання та зміну пасовищ, а також обмеження спільного випасання кобил із лошатами, що в сукупності знижує ризик повторної інвазії [1–3].

Висновки

1. Стронгілідози коней є складною паразитарною патологією, що поєднує локальні ураження травного тракту з системними порушеннями обміну речовин і імунного статусу.

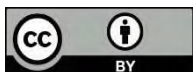
2. Висока біологічна пластичність збудників, різноманітність механізмів патогенного впливу та значна стійкість інвазійних стадій у довкіллі зумовлюють необхідність комплексного підходу до вивчення, профілактики та контролю цього захворювання.

Література

1. Bedoya-Urrego, K., Rozo-Montoya, N., Galván-Díaz, A. L., Garcia-Montoya, G. M., & Alzate, J. F. (2026). Next-Gen intestinal parasite detection: Leveraging metataxonomics for improved diagnosis of intestinal protists and helminths. *PLOS One*, 21 (1), e0330312. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0330312>
2. Aktaş, Ö., Yasa, G., Usta, O., Çöpür, S., Saka, B., Beşli, Y., Karahacıoğlu, D., Tellioğlu, G., & Ergönül, Ö. (2026). Delayed gastric emptying associated with *Strongyloides stercoralis* infection and pancreatic adenocarcinoma. *Turkish Journal of Surgery*. <https://doi.org/10.47717/turkjsurg.2025.2025-4-39>
3. Ganta, N., & Hall, S. (2025). Strongyloides screening in solid organ transplants: targeted or universal approach? *Baylor University Medical Center Proceedings*, 39 (1), 16–16. <https://doi.org/10.1080/08998280.2025.2583003>

Бібліографічний опис для цитування:

Войтенко О. О., Рисований В. І. Стронгілідози коней: біологічні особливості збудників, патогенез, епізоотологічні аспекти та сучасні підходи до контролю інвазій. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 96–98.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Інфекційні імунодефіцити у котів – проблема сьогодення ветеринарної практики

Гонтарь А. М.

к. вет. наук, доцент,

Зінченко С. В.

здобувач вищої освіти ступеня магістр,

Державний біотехнологічний університет,

м. Харків, Україна

Северин Б. С.

м. наук. співробітник,

ННЦ «Інститут експериментальної і клінічної

ветеринарної медицини»,

м. Харків, Україна

Актуальність проблеми

За імунодефіцитного стану у макроорганізмі мінімізується його здатність чинити відповідь за допомогою захисних реакцій на вторгнення агентів, що характеризуються чужорідною генетичною інформацією [1]. Причини виникнення такого імунодефіцитного стану можуть бути доволі різноманітними. На рівень роботи імунної системи тварин впливають як фізичні, хімічні, так і біологічні чинники. Появу імунодефіциту прискорюють порушення внутрішньоутробного розвитку плоду, а також вплив на нього материнського організму. Негативно впливають на імунну систему у тварин стреси внаслідок транспортування, порушень умов утримання та годівлі [1, 2].

У переліку вірусних інфекцій котів імунодефіцитні стани проявляються за таких інфекційних захворювань, як вірусний імунодефіцит та вірусна лейкемія [3, 4]. Зазначені інфекції викликаються ретровірусами, під дією яких проявляються ознаки поліорганного ураження з маніфестним клінічним проявом. Через неспроможність організму тварини протидіяти вірусним патогенам такі імунодефіцитні стани складно лікувати та запроваджувати для них превентивні заходи [3–5]. Постійно актуальними залишаються питання щодо покращення епізоотичної ситуації за вірусних імунодефіцитів та організації заходів захисту дрібних тварин від захворювання.

Метою роботи було проведення аналізу поширення вірусних імунодефіцитів котів та вивчення їх епізоотологічних особливостей в умовах м. Харкова.

Матеріали і методи досліджень

Матеріалом при виконанні досліджень були хворі коти, яких обстежували у двох приватних ветеринарних лікарнях м. Харків. Використовували узагальнені звітні

матеріали клінік з журналів реєстрації хворих тварин в період 2024–2025 рр. Діагнози на вірусні імунодефіцити були встановлені комплексним методом, який складався з аналізу епізоотологічних даних, клінічних ознак, патологоанатомічних змін. Заключний діагноз підтверджувався доступними методами лабораторних досліджень. З цією метою були використані тест-системи «Хема test Лейкемія» на основі методу імунохроматографічного аналізу для виявлення вірусу лейкемії котів. Всього було досліджено 78 проб сироваток крові від хворих котів віком 3–9 років.

Результати досліджень

У своїй роботі ми проаналізували рівень захворюваності котів на заразні захворювання у зоні обслуговування двох приватних клінік м. Харкова, який визначився на рівні 46,5 % випадків. Серед заразної патології кількість інфекційних хвороб домінувала над паразитарними і складала 53,0 % від усіх випадків. Отримані нами дані корелюють з інформацією про переважаюче поширення інфекцій серед котів. За нашими даними серед вірусних інфекцій вірусна лейкемія та інфекційний імунодефіцит у котів реєструвалися в кількості 19,5 % та 23,0 % відповідно.

Епізоотологічний аналіз сезонного прояву підтвердив прояв ВЛК у лютому-березні та в осінній період. Сезонне зниження імунітету і активізація статевих контактів очевидно і зумовлює зимово-весняну сезонність ВЛК, а збільшення кількості контактів за вигульного утримання в попередній літній період зумовлюють в подальшому осінній сезонний прояв вірусної лейкемії котів. За інфекційного імунодефіциту сезонна інтенсивність епізоотичного процесу не підтверджувалася.

Результати аналізу вікової сприйнятливості котів до ВЛК показали, що на вірусну лейкемію найчастіше хворіли тварини з трьох-чотирьох річного віку. На інфекційний імунодефіцит хворіли тварини з 6-ти років, а також тварини старше 9-ти річного віку. Результати аналізу статевої сприйнятливості котів до інфекційних імунодефіцитів вказали на частішу реєстрацію випадків захворювання серед самців. З метою покращення клінічного стану котів за інфікування ретровірусами у комплексні лікувальні схеми включали засоби патогенетичної терапії.

Висновки

1. З метою лабораторного підтвердження діагнозу на один із інфекційних імунодефіцитних станів котів необхідно застосовувати вірусологічні, серологічні та молекулярно-генетичні методи досліджень.

2. Для досягнення результативності лікування хворих тварин їх власникам необхідно вчасно звертатися до лікувальної установи.

3. Для лікування ефективними можуть бути комплексні препарати, які стимулюють імунну систему тварин блокуванням процесу репродукції ретровірусів.

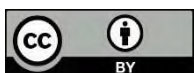
Література

1. Sprißler, F., Jongwattanapisan, P., Luengyosluwachakul, S., Pusoonthornthum, R., Reese, S., Bergmann, M., & Hartmann, K. (2022). Prevalence and risk factors of feline immunodeficiency virus and feline leukemia virus infection in healthy cats in Thailand. *Frontiers in Veterinary Science*, 8. <https://doi.org/10.3389/fvets.2021.764217>

2. Галатюк, О. Є., Передера, О. О., Лавріненко, І. В., & Жерносик, І. А. (2016.). *Інфекційні хвороби котів. Навчальний посібник для вузів II-IV рівнів акредитації*. Житомир: «Полісся».
3. Romanishina, T. O., Lakhman, A. R., Behas, V. L., & Feshchenko, D. V. (2025). Feline leukemia virus infection (FeLV): Review of pathogenesis and host-oriented mechanisms of virus-induced immunosuppression. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences*, 27 (120), 63–74. <https://doi.org/10.32718/nvlvet12008>
4. Зоська, П. Б., & Лавріненко, І. В. (2021). Діагностика та профілактика вірусу імунодефіциту котів (FIV). *Збірник матеріалів IV Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції «Сучасні аспекти лікування і профілактики хвороб тварин» (20–21 жовтня 2021 року)*. (с. 181–182). Полтава.
5. Чумаченко, В. Ю., & Чумаченко, В. В. (2008). Хвороби імунної системи у тварин. Імунітет, механізми та фактори, що зумовлюють його стан. *Ветеринарна Медицина України*, 9, 16–19.

Бібліографічний опис для цитування:

Гонтарь А. М., Зінченко С. В., Северин Б. С. Інфекційні імунодефіцити у котів – проблема сьогодення ветеринарної практики. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 99–101.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Оцінка ефективності біодеструктора «Санаеро» щодо покращення мікробіологічних показників свинячого гною і мікроклімату приміщень

Григораш П. Б.

здобувач вищої освіти ступеня доктор філософії,
Заклад вищої освіти «Подільський
державний університет»,
м. Кам'янець-Подільський, Україна

Актуальність проблеми

Інтенсивні технології свинарства супроводжуються значним накопиченням гною, що створює низку санітарно-гігієнічних та екологічних ризиків [2]. Під дією гнилісної мікрофлори у гної утворюються аміак, сірководень та інші токсичні гази, які погіршують мікроклімат приміщень, негативно позначаються на фізіологічному стані тварин і умовах праці персоналу. Одним зі шляхів зменшення шкідливих викидів та покращення санітарного стану є застосування біологічних препаратів, здатних прискорювати деструкцію органічної маси та пригнічувати патогенну мікрофлору [1, 3]. Ефективність біодеструктора «Санаеро» у виробничих умовах свинарників потребує цілеспрямованого вивчення.

Метою роботи було оцінити вплив біодеструктора «Санаеро» на мікробіологічні властивості свинячого гною та параметри мікроклімату у свинарниках за умов виробничого використання.

Матеріали і методи досліджень

Дослідження проводили у приміщеннях свинарського господарства з утриманням тварин на решітчастій підлозі. Було сформовано контрольну групу, де гній не обробляли, та дослідну, у якій застосовували біодеструктор «Санаеро» згідно з рекомендаціями виробника. Вибір зразків гною здійснювали через 7, 14, 21 та 30 діб для визначення загальної мікробної забрудненості, кількісного складу гнилісної та умовно-патогенної мікрофлори й органолептичних показників. Параметри мікроклімату (вміст NH₃, H₂S, CO₂, температура та вологість повітря) реєстрували за допомогою газоаналізаторів. Оцінювали також динаміку ферментації гною та зміну його об'єму.

Результати досліджень

Застосування біодеструктора сприяло пригніченню розвитку гнилісної мікрофлори та умовно-патогенних бактерій у гної. На 21-шу добу загальний мікробний фон у дослідних зразках був нижчим на 35–45 % порівняно з контролем. Спостерігалось зниження інтенсивності запаху та вирівнювання консистенції гною завдяки активному біохімічному розкладанню органічних компонентів.

Паралельно виявлено покращення параметрів мікроклімату. Концентрація аміаку зменшилася на 25–30 %, а сірководню – на 40–50 %, що супроводжувалося зниженням вологості повітря та стабілізацією температурного режиму. У приміщеннях із застосуванням біодеструктора повітря характеризувалося меншою насиченістю токсичними газами, що сприяло формуванню сприятливішого середовища для тварин.

У дослідній групі відзначено прискорення процесів ферментації та деструкції органічної маси. На 30-ту добу обсяг гною зменшувався на 18–22 %, що знижувало навантаження на системи його накопичення та покращувало санітарний стан підпідлогових каналів.

Висновки

Застосування біодеструктора «Санаеро» у виробничих умовах свинарників забезпечує покращення мікробіологічних показників свинячого гною, сприяє зниженню бактеріальної забрудненості та інтенсивності запаху. Використання препарату позитивно впливає на параметри мікроклімату, зокрема зменшує концентрацію аміаку та сірководню, що підвищує санітарно-гігієнічний рівень приміщень. Прискорення деструкції органічної маси свідчить про ефективність біодеструктора, як засобу оптимізації утилізації гною. Отримані результати підтверджують доцільність його застосування для поліпшення екологічної та санітарної безпеки свинарських господарств.

Література

1. Grigorash, P. B., & Horiuk, Y. V. (2024). Characterization of harmful gases and bioaerosols of pig farms: a review of the existing literature. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences*, 26 (113), 24–29. <https://doi.org/10.32718/nvlvet11304>
2. Song, L., Wang, C., Jiang, G., Ma, J., Li, Y., Chen, H., & Guo, J. (2021). Bioaerosol is an important transmission route of antibiotic resistance genes in pig farms. *Environment International*, 154, 106559. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2021.106559>
3. Tang, Q., Huang, K., Liu, J., Jin, X., & Li, C. (2021). Distribution characteristics of bioaerosols inside pig houses and the respiratory tract of pigs. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 212, 112006. <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2021.112006>

Бібліографічний опис для цитування:

Григораш П. Б. Оцінка ефективності біодеструктора «Санаеро» щодо покращення мікробіологічних показників свинячого гною і мікроклімату приміщень. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 102–103.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Диференційні ознаки ооцист *Cystoisospora*, виділених від домашніх котів

Губський Ю. А.*

здобувач вищої освіти ступеня доктор філософії,
Полтавський державний аграрний університет,
м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Cystoisospora felis – це значно поширений найпростіший одноклітинний паразит, який заражає домашніх котів у всьому світі [1, 2]. *Cystoisospora felis* – це назва, яку дослідник Wenyon С. М. у 1923 році дав кокцидіям з величезними ооцистами. Тоді було вперше визнано, що у котів існує щонайменше три різні типи кокцидій: великі ооцисти розміром близько 40 мкм; середні ооцисти розміром близько 25 мкм; крихітні ооцисти довжиною близько 10–12 мкм [3, 4].

Величезні ооцисти *Cystoisospora felis*, розміри яких у зразках фекалій становлять 32–53 × 26–43 мкм, спрощують ідентифікацію виду. Споруляція відбувається через кілька годин після виділення ооцист у навколишнє середовище [5].

Інші господарі, такі як миші, можуть бути паратенічними або транспортними господарями, оскільки паразит зберігається, але не розмножується. Гістологічні та біологічні тести показали, що *C. felis* може виживати в тканинах мишей до двох років [6].

Вважається, що цистоізоспороз, частіше, спостерігається у кошенят та в ослабленому організмі дорослих котів. У тонкому кишечнику *C. felis* розмножується в ентероцитах. Існують різні структурні форми фаз біологічного циклу паразитів. Ендодіогенія – це початковий безстатевий поділ. Ооцисти розвиваються приблизно 11 днів протягом препатентної фази, яка триває від 7 до 11 днів. Можуть спостерігатися незначні мікроскопічні зміни, такі як застій, деградація поверхневих ентероцитів та інфільтрація нейтрофілами. Найбільш вразливими є кошенята віком чотири тижні, за даними науковців інвазування останніх ооцистами (105 ооцист) може спричинити ентерит, виснаження та смерть [7]. Тому, актуальним є своєчасне діагностування та диференціація збудників цистоізоспорозу у домашніх котів.

Метою – описати диференційні ознаки ооцист *Cystoisospora*, виділених від домашніх котів.

Матеріали і методи досліджень

Роботу виконували впродовж 2025 р. в умовах лабораторії паразитології Полтавського державного аграрного університету та в умовах ветеринарної клініки «ЗооЛюкс» (м. Київ).

* Науковий керівник – д. вет. н., професор Мельничук В. В.

Котів, які надходили до клініки досліджували загальноприйнятою копроовоскопічною методикою. Виявлені ооцисти розглядали під мікроскопом. Всього досліджено 128 котів різного віку.

Результати досліджень

Проведеними дослідженнями виявлено, що ооцисти, виділені від домашніх котів, мають видовжено-яйцеподібну форму, безбарвні, розміром 47–58 мкм × 31–42 мкм залежно від стадії споруляції та гладеньку добре виражену оболонку (**Рис. 1**).

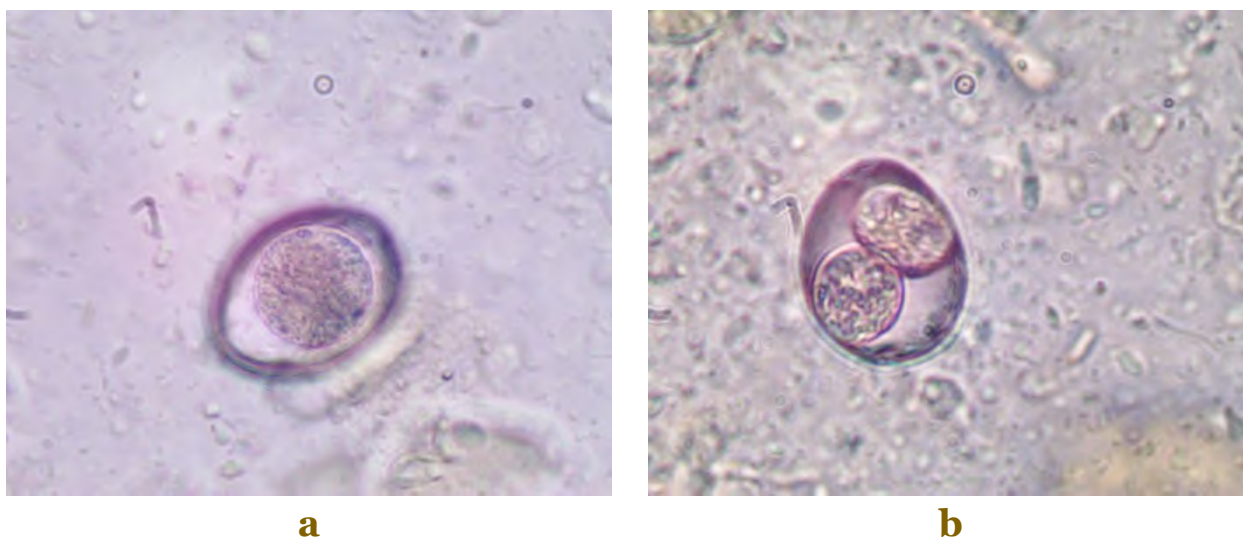


Рис. 1. Морфологічна будова виділених від котів ооцист *Cystoisospora* spp.:
а – неспорульованої, б – спорульованої (× 400)

В спорульованій ооцисті містилися 2 великі спороцисти, в середині яких були розміщені чотири спорозоїти. Також у спороцистах виявляли компактні дрібні гранули. В ооцисті були відсутні залишкове тіло, мікропіле або гранули.

Висновки

Диференційними ознаками ооцист *Cystoisospora*, виділених від котів, є розміри ооцисти та спороцист, їх форма і будова, відсутність залишкового тіла, мікрополе у ооцисті, а також терміни споруляції.

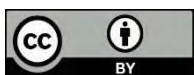
Література

1. Petry, G., Kruedewagen, E., Kampkoetter, A., & Krieger, K. (2011). Efficacy of emodepside/toltrazuril suspension (Procox® Oral Suspension for Dogs) against mixed experimental *Isospora felis*/*Isospora rivolta* infection in cats. *Parasitology Research*, 109 (S1), 29–36. <https://doi.org/10.1007/s00436-011-2400-x>
2. Dubey, J. P. (2018). A review of *Cystoisospora felis* and *C. rivolta* – induced coccidiosis in cats. *Veterinary Parasitology*, 263, 34–48. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2018.09.016>
3. Wenyon, C. M. (1923). Coccidiosis of cats and dogs and the status of the *Isospora* of man. *Annals of Tropical Medicine & Parasitology*, 17 (2), 231–289. <https://doi.org/10.1080/00034983.1923.11684357>
4. Wenyon, C. M. (1926). Coccidia of the genus *Isospora* in cats, dogs and man. *Parasitology*, 18 (2), 253–266. <https://doi.org/10.1017/s0031182000005217>

5. Dubey, J. P. (1993). Intestinal protozoa infections. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 23 (1), 37–55. [https://doi.org/10.1016/s0195-5616\(93\)50003-7](https://doi.org/10.1016/s0195-5616(93)50003-7)
6. Lindsay, D. S., Houk, A. E., Mitchell, S. M., & Dubey, J. P. (2014). Developmental biology of *Cystoisospora* (Apicomplexa: Sarcocystidae) monozyotic tissue cysts. *Journal of Parasitology*, 100 (4), 392–398. <https://doi.org/10.1645/13-494.1>
7. Scorza, A. V., Tyrrell, P., Jablonski Wennogle, S. A., Chandrashekar, R., & Lappin, M. R. (2021). Experimental infection of cats with *Cystoisospora felis*. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 35 (1), 269–272. <https://doi.org/10.1111/jvim.16012>

Бібліографічний опис для цитування:

Губський Ю. А. Диференційні ознаки ооцист *Cystoisospora*, виділених від домашніх котів. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 104–106.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Випробування акарицидної дії «Інтермітоксу» відносно *Dermanisus gallinae* у лабораторних умовах

Євстаф'єва В. О.

д. вет. наук, професор,

Петруненко А. П.

здобувач вищої освіти ступеня доктор філософії,

Полтавський державний аграрний університет,

м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Членистоногі є одними з найбільш небезпечних паразитів у птахівництві через прямий та непрямий патогенний вплив. Одними з найважливіших членистоногих, що негативно впливають на рентабельність галузі, є кліщі *Dermanyssus gallinae* [1, 2]. Даний збудник є кровосисним паразитом, який живе на курях лише 30–60 хв, а решту часу проводить у довкіллі, ховаючись у тріщинах та щілинах або в підстилці. Дерманісусних кліщів важко виявити на птиці через їх періодичне годування вночі, але ураження шкіри є свідченням їх паразитування [3].

У Європі *D. gallinae* є однією з основних проблем у курей-несучок при клітковому утриманні і рідше реєструється у бройлерному господарстві [4]. Поширеність дерманісіозу серед птахогосподарств коливається від 60 % у Великій Британії та Швеції [5, 6] до 100 % – у Польщі [7].

Ефективність заходів боротьби з дерманісіозом у птахівництві, в основному, залежить від застосування ефективних акарицидних препаратів. На сьогодні лише незначна їх кількість схвалена для використання у всьому світі. Найбільш широко використовуються акарициди на основі карбамату, органофосфатів, амідину та піретроїдів. Крім того, багато акарицидів не мають спеціального маркування для використання проти дерманісусних кліщів, і якщо їх застосовувати неправильно, дуже швидко відбувається розвиток резистентності у паразитів. Також, через широке та багаторазове використання акарицидів для боротьби з дерманісіозом, дослідники вважають, що їх ефективність знизилася, можливо, через розвиток резистентності [8, 9].

Мета роботи – вивчити акарицидну ефективність препарату «Інтермітокс» відносно *Dermanisus gallinae* у лабораторних умовах.

Матеріали і методи досліджень

Роботу виконували впродовж 2025 р. в умовах лабораторії паразитології Полтавського державного аграрного університету. Кліщів отримували з міні-пасток, які розташовували у пташниках господарств Полтавської області, неблагополучних щодо

дерманіозу. Випробували препарат виробництва InterHygiene GmbH, Німеччина – «Інтермітокс» (ДР: пропоксур).

Визначення акарицидної активності експериментальних зразків проводили *in vitro* на живих кліщах *Dermanyssus gallinae* згідно загальновідомої методики. Препарат «Інтермітокс» випробували в наступних розведеннях: 0,5 та 1,0 %. Кожну концентрацію зразків досліджували тричі. Облік кількості живих та мертвих кліщів після обробки препаратом проводили через 30 хвилин, 1 год, 3 год, 24 год, 48 год та 72 год.

Статистичну обробку результатів експериментальних досліджень проводили визначенням середнього арифметичного (M) та стандартної похибки (SD).

Результати досліджень

Проведеними дослідженнями встановлено, що препарат «Інтермітокс» володіє добре вираженими акарицидними властивостями відносно кліщів *D. gallinae* у лабораторних умовах (**Рис. 1**).

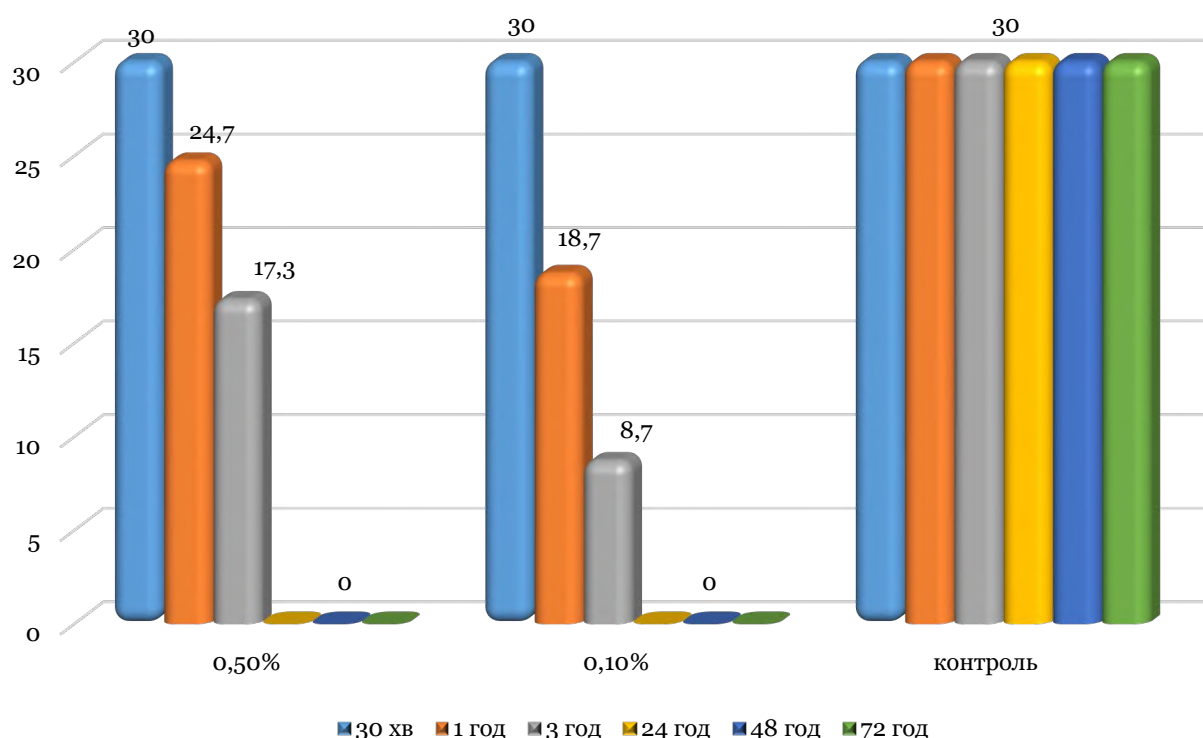


Рис. 1. Кількість живих кліщів *Dermanissus gallinae*, виявлених після застосування препарату «Інтермітокс» у лабораторних умовах (екз., n=30)

Зокрема, під час випробування препарату у 0,5 % концентрації кількість живих кліщів, у середньому, становила: через 30 хв – 30 екз., через 1 год – 24,7 екз., через 3 год – 17,3 екз., через 24 год, 48 год та 72 год – 100 %-во виявляли загибель кліщів.

Під час випробування препарату у 1,0 % концентрації кількість живих кліщів, у середньому, становила: через 30 хв – 30 екз., через 1 год – 18,7 екз., через 3 год – 8,7 екз., через 24 год, 48 год та 72 год – 100 %-во виявляли загибель кліщів.

Акарицидна ефективність препарату «Інтермітокс» за випробуваних концентрацій виявилася високою (**Рис. 2**).

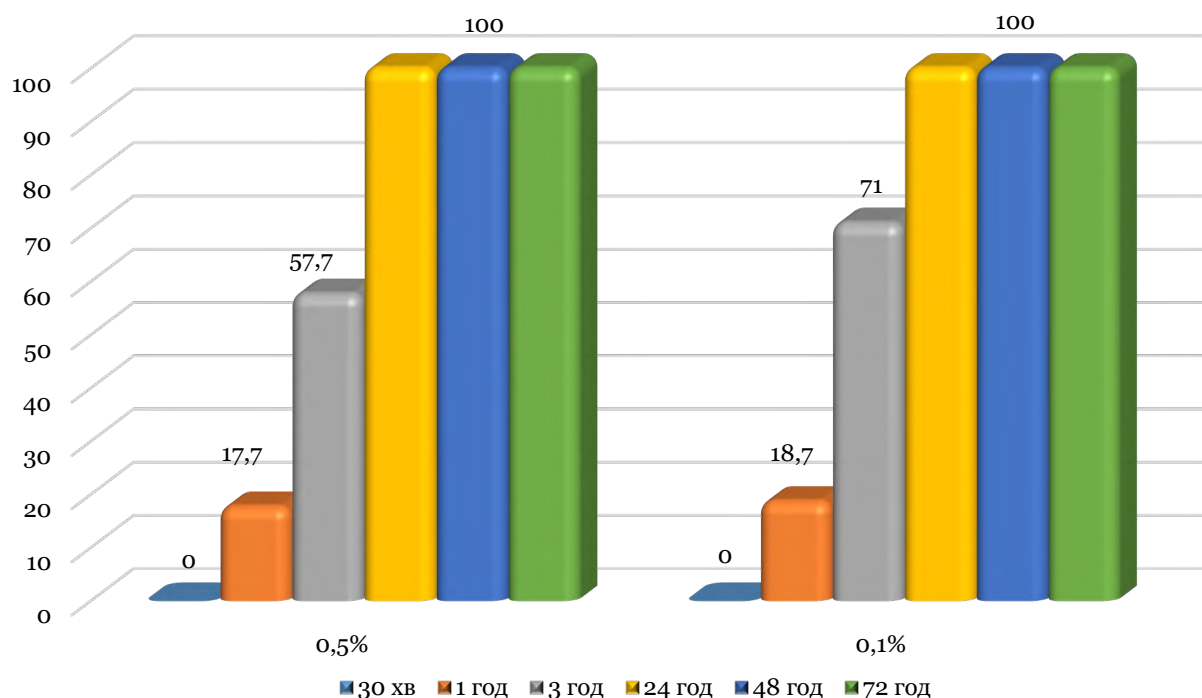


Рис. 2. Акарицидна ефективність (%) препарату «Інтермітокс» відносно кліщів *Dermanisus gallinae* у лабораторних умовах (n=30)

Зокрема, під час випробування препарату у 0,5 % концентрації його ефективність становила: через 30 хв – 0 %, через 1 год – 17,7 %, через 3 год – 57,7 %, через 24 год, 48 год та 72 год – 100,0 %.

Під час випробування препарату у 1,0 % концентрації його ефективність становила: через 30 хв – 0 %, через 1 год – 18,7 %, через 3 год – 71,0 %, через 24 год, 48 год та 72 год – 100,0 %.

Висновки

1. Препарат «Інтермітокс» володіє вираженими акарицидними властивостями відносно кліщів *Dermanisus gallinae*, що паразитують у курей.

2. У лабораторних умовах акарицидна ефективність «Інтермітоксу» відносно кліщів *Dermanisus gallinae* становить 100,0 % у 0,5 % та 1,0 % концентрації через 24 год після нанесення препарату.

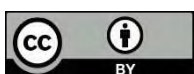
Література

- Fletcher, M. G., & Axtell, R. C. (1991). Susceptibilities of northern fowl mite, *Ornithonyssus sylviarum* (Acarina: Macronyssidae), and chicken mite, *Dermanyssus gallinae* (Acarina: Dermanyssidae), to selected acaricides. *Experimental & Applied Acarology*, 13 (2), 137–142. <https://doi.org/10.1007/bfo1193664>
- Maurer, V., & Baumgärtner, J. (1992). Temperature influence on life table statistics of the chicken mite *Dermanyssus gallinae* (Acari: Dermanyssidae). *Experimental & Applied Acarology*, 15 (1), 27–40. <https://doi.org/10.1007/bfo1193965>
- Bates, P. G. J. (1999). *Mites and ticks of domestic animals. An identification guide and information source.* London: TheStationery Office, The Natural and History Museum.

4. Chauve, C. (1998). The poultry red mite *Dermanyssus gallinae* (De Geer, 1778): current situation and future prospects for control. *Veterinary Parasitology*, 79 (3), 239–245. [https://doi.org/10.1016/S0304-4017\(98\)00167-8](https://doi.org/10.1016/S0304-4017(98)00167-8)
5. Guy, J. H., Khajavi, M., Hlalel, M. M., & Sparagano, O. (2004). Red mite (*Dermanyssus gallinae*) prevalence in laying units in Northern England. *British Poultry Science*, 45 Suppl 1, S15–S16.
6. Fiddes, M. D., Le Gresley, S., Parsons, D. G., Epe, C., Coles, G. C., & Stafford, K. A. (2005). Prevalence of the poultry red mite (*Dermanyssus gallinae*) in England. *Veterinary Record*, 157 (8), 233–235. <https://doi.org/10.1136/vr.157.8.233>
7. Cencek, T (2003) Prevalence of *Dermanyssus gallinae* in poultry farms in Silesia Region in Poland. *Bulletin of the Veterinary Institute in Pulawy*, 47, 465–469.
8. Thind, B. B., & Ford, H. L. (2007). Assessment of susceptibility of the poultry red mite *Dermanyssus gallinae* (Acari: Dermanyssidae) to some acaricides using an adapted filter paper based bioassay. *Veterinary Parasitology*, 144 (3–4), 344–348. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2006.10.002>
9. Cafiero, M., Camarda, A., Circella, E., Santagada, G., Schino, G., & Lomuto, M. (2008). Pseudoscabies caused by *Dermanyssus gallinae* in Italian city dwellers: a new setting for an old dermatitis. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 22 (11), 1382–1383. <https://doi.org/10.1111/j.1468-3083.2008.02645.x>

Бібліографічний опис для цитування:

Євстаф'єва В. О., Петруненко А. П. Випробування акарицидної дії «Інтермітоксу» відносно *Dermapisus gallinae* у лабораторних умовах. Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава). Полтава: ПДАУ, 2026. С. 107–110.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Поширення та особливості перебігу нематодірозу великої рогатої худоби у господарствах Миргородського району Полтавської області

Євстаф'єва В. О.

д. вет. наук, професор,

Пономаренко В. М.

здобувач вищої освіти ступеня доктор філософії,

Полтавський державний аграрний університет,

м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Шлунково-кишкові гельмінти є одними з найважливіших хвороботворних агентів у ветеринарній медицині, особливо у тваринництві, і призводять до економічних втрат, внаслідок зменшення виробництва м'яса та молока [1, 2]. Більшість шлунково-кишкових гельмінтів інвазують жуйних тварин шляхом потрапляння в організм личинок або яєць на інвазійній стадії. Яйця та личинки виділяються з фекаліями дефінітивних хазяїв у навколишнє середовище, контамінуючи його. З-поміж розповсюджених збудників шлунково-кишкових гельмінтозів стронгіліди ряду Strongylida, зокрема й збудники нематодірозу, є важливою групою нематод, які суттєво впливають на здоров'я великої рогатої худоби [3, 4].

Температурний режим та рівень вологості відіграють фундаментальну роль у розвитку та епідеміології стронгілід травного тракту тварин. Отже, зміни навколишнього середовища, такі як сезонні коливання або наслідки зміни клімату, можуть впливати на життєві цикли паразитів та змінювати сталі епідеміологічні моделі. Ці зміни можуть змінювати часовий та просторовий розподіл паразитів, оскільки підвищення температури прискорює та подовжує періоди розвитку личинок [5, 6]. Крім того, підвищення глобальної температури може дозволити видам, що походять з тропічних регіонів, розширюватися на нові території [7].

Ще одним наслідком підвищення температури є скорочення зимових періодів утримання худоби [8]. Внаслідок цього, тривалі періоди випасу сприяють більшому накопиченню інвазійних личинок стронгілід на пасовищах, що збільшує ризик зараження жуйних тварин [9].

Тому, встановлення особливостей поширення у різних кліматичних регіонах України нематодірозу серед великої рогатої худоби є актуальним напрямом досліджень.

Мета роботи – полягала у вивченні поширення та особливостей перебігу нематодірозу великої рогатої худоби у господарствах Миргородського району Полтавської області.

Матеріали і методи досліджень

Роботу виконували впродовж 2023–2025 рр. в умовах лабораторії паразитології Полтавського державного аграрного університету та в умовах приватних господарств Миргородського району Полтавської області, де утримують велику рогату худобу. Виявлення збудників нематодірозу та інших паразитозів проводили шляхом копроовоскопічних досліджень. Останні проводили з використанням загальновідомої флотаційної методики, вираховуючи кількість яєць паразитів у 1 г фекалій. Всього досліджено 335 голів великої рогатої худоби.

Статистичну обробку результатів експериментальних досліджень проводили визначенням середнього арифметичного (M) та стандартної похибки (m).

Результати досліджень

Встановлено, що нематодіроз діагностовано у 15,22 % обстеженого поголів'я великої рогатої худоби, де середня інтенсивність нематодірозої інвазії становить $88,24 \pm 7,88$ яєць/г. Причому, у 84,31 % тварин нематодіроз перебігав у складі мікстінвазій травного тракту. У 15,69 % випадків встановлено нематодірозу моноінвазію (**Рис. 1**).

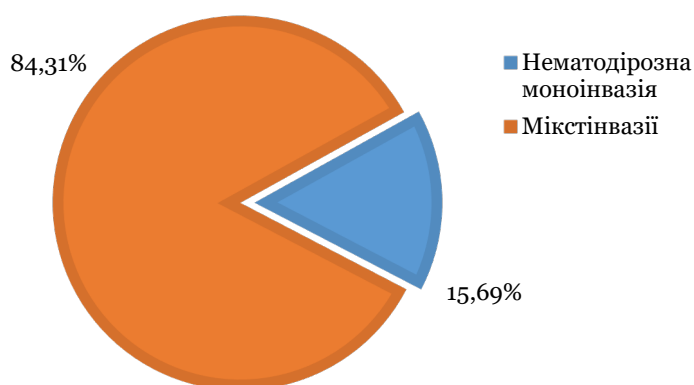


Рис. 1. Форми перебігу нематодірозу у великої рогатої худоби

З-поміж мікстінвазій 2-компонентні виявлені у 62,79 % тварин, 3-компонентні – у 30,23 %, 4-компонентні – у 6,98 % (**Рис. 2**).

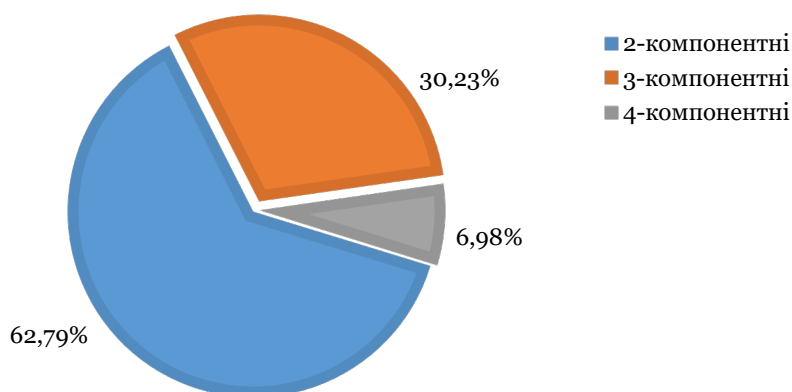


Рис. 2. Відсоткове співвідношення різнокомпонентних мікстінвазій за нематодірозу великої рогатої худоби

Всього виявлено 12 різновидів мікстінвазій, де найчастіше виявляли нематодірозно-еймеріозну (16,28 % від мікстінвазій), нематодірозно-стронгілідозну (16,28 % від мікстінвазій) та нематодірозно-трихурозну (13,95 %) (**Рис. 3**).

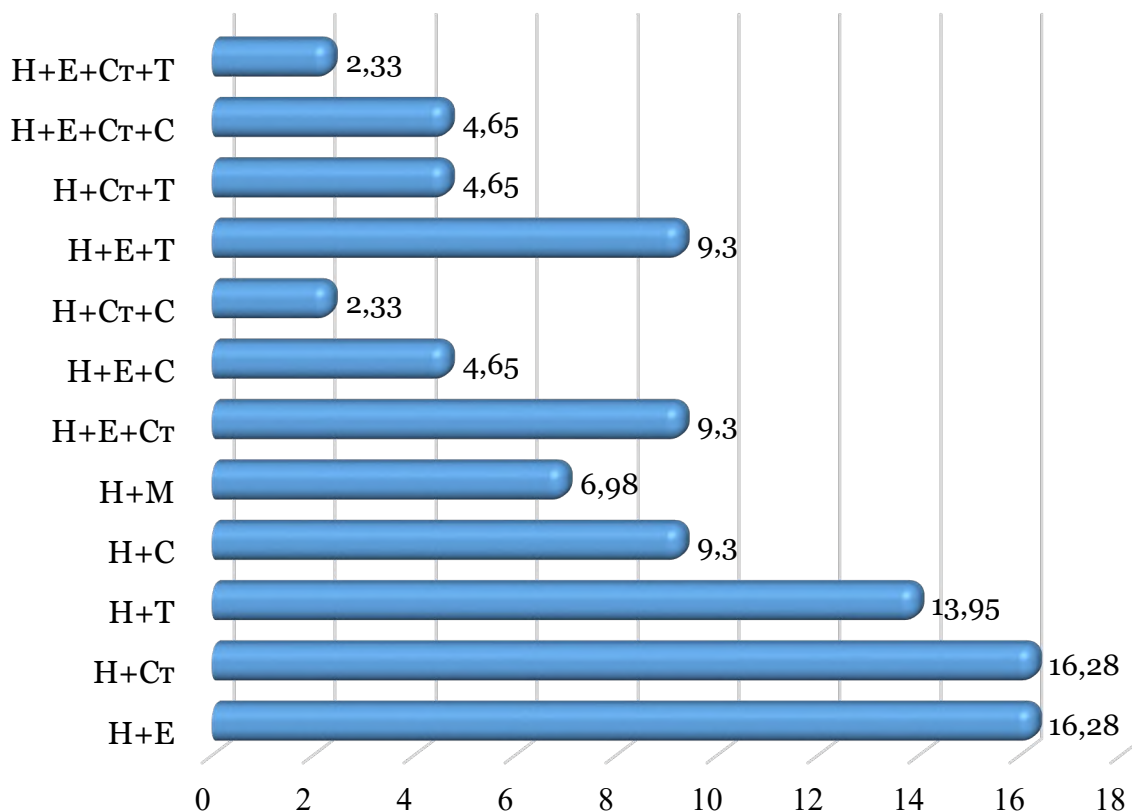


Рис. 3. Різновиди мікстінвазій за нематодірозу великої рогатої худоби (%):
 Н – нематодіруси, Е – еймерії, Ст – стронгіліди травного тракту,
 С – стронгілоїдеси, Т – трихуриси, М – монієзії

Деяко рідше виявлено нематодірозно-стронгілоїдозну (9,30 %), нематодірозно-еймеріозно-стронгілідозну (9,30 %), нематодірозно-еймеріозно-трихурозну (9,30 %) та нематодірозно-монієзіозну (6,98 %) мікстінвазії.

Рідко діагностували нематодірозно-еймеріозно-стронгілоїдозну (4,65 %), нематодірозно-стронгілідозно-трихурозну (4,65 %), нематодірозно-еймеріозно-стронгілідозно-стронгілоїдозну (4,65 %), нематодірозно-стронгілідозно-стронгілоїдозну (2,33 %) та нематодірозно-еймеріозно-стронгілідозно-трихурозну (2,33 %) мікстінвазії.

Висновки

1. Середня інвазованість великої рогатої худоби збудником нематодірозу у приватних господарствах Миргородського району Полтавської області становить 15,22 % та $88,24 \pm 7,88$ яєць/г.

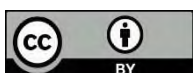
2. Нематодіроз у 84,31 % великої рогатої худоби перебігає у вигляді 12 різновидів мікстінвазій, де співчленами нематодірусів є найпростіші (еймерії), нематоди (стронгіліди травного тракту, трихуриси, стронгілоїдеси), цестоци (монієзії).

Література

1. Lefevre, P.-C., Blancou, J., & Chermette, R. (2010). *Infectious and parasitic diseases of livestock*. Lavoisier: Paris, France.
2. Roeber, F., Jex, A. R., & Gasser, R. B. (2013). Next-generation molecular-diagnostic tools for gastrointestinal nematodes of livestock, with an emphasis on small ruminants. *Advances in Parasitology*, 83, 267–333. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-407705-8.00004-5>
3. Sato, M. O., Sato, M., Chaisiri, K., Maipanich, W., Yoonuan, T., Sanguankiat, S., Pongvongsa, T., Boupha, B., Moji, K., & Waikagul, J. (2014). Nematode infection among ruminants in monsoon climate (Ban-Lahanam, Lao PDR) and its role as food-borne zoonosis. *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*, 23 (1), 80–84. <https://doi.org/10.1590/s1984-29612014011>
4. Tan, T. K., Panchadcharam, C., Low, V. L., Lee, S. C., Ngui, R., Sharma, R. S., & Lim, Y. A. (2014). Co-infection of *Haemonchus contortus* and *Trichostrongylus* spp. among livestock in Malaysia as revealed by amplification and sequencing of the internal transcribed spacer II DNA region. *BMC Veterinary Research*, 10 (1), 38. <https://doi.org/10.1186/1746-6148-10-38>
5. Turner, W. C., Versfeld, W. D., Kilian, J. W., & Getz, W. M. (2011). Synergistic effects of seasonal rainfall, parasites and demography on fluctuations in springbok body condition. *Journal of Animal Ecology*, 81 (1), 58–69. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2656.2011.01892.x>
6. Jas, R., Hembram, A., Das, S., Pandit, S., Baidya, S., & Khan, M. (2022). Impact of climate change on the free-living larval stages and epidemiological pattern of gastrointestinal nematodes in livestock. *Indian Journal of Animal Health*, 61 (2), 83–94 <https://doi.org/10.36062/ijah.2022.spl.03022>
7. Uriarte, J., & Calvete, C. (2012). El cambio climático modifica la epidemiología de los nematodos gastrointestinales. *Albéitar*, 158, 7–10.
8. García-Martínez, A., Olaizola, A., & Bernués, A. (2009). Trajectories of evolution and drivers of change in European mountain cattle farming systems. *Animal*, 3 (1), 152–165. <https://doi.org/10.1017/s1751731108003297>
9. Lafferty, K. D. (2009). Calling for an ecological approach to studying climate change and infectious diseases. *Ecology*, 90 (4), 932–933. <https://doi.org/10.1890/08-1767.1>

Бібліографічний опис для цитування:

Євстаф'єва В. О., Пономаренко В. М. Поширення та особливості перебігу нематодірозу великої рогатої худоби у господарствах Миргородського району Полтавської області. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 111–114.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Нотоедроз котів: окремі аспекти захворювання (огляд)

Іовенко А. В.

к. вет. наук, доцент,

Миколаївський національний аграрний університет,
м. Миколаїв, Україна

Актуальність проблеми

Notoedres cati вражає домашніх котів, а іноді й диких котячих по всьому світу. Кліща рідко реєструють в Європі та Північній Америці. *N. cati* здатен інвазувати, також, лисиць, собак, кроликів та людей. Гризуни мають свій вид. Нотоедресів, також, виявляють у щурів та сірих білок у західній частині Північної Америки [1].

Акарози, спричинені різними видами кліщів, зокрема *Otodectes cynotis*, *N. cati*, *Sarcoptes canis*, *Demodex cati* та *Cheyletiella* spp., мають високу екстенсивність серед собак і котів у Сумах та Сумській області, що вказує на значне поширення кліщів в регіоні та потребує комплексного підходу до діагностики, лікування та профілактики захворювань, що вони викликають [2].

Життєвий цикл кліщів роду *Notoedres* повністю відбувається на організмі хазяїна. Дорослі кліщі паруються в епідермісі. Самки прогризають ходи в зовнішніх шарах епідермісу, де відкладають яйця. З них вилуплюються личинки, які спочатку розвиваються в німф, а потім у дорослих особин, переміщаючись до поверхні шкіри. Життєвий цикл може завершитися менш ніж за три тижні. Кліщі не можуть вижити поза організмом хазяїна більше кількох днів, а час виживання залежить від температури та вологості.

Кліщі *Notoedres* передаються через прямий контакт між котами, і швидко розмножуються. Якщо кліщів виявляють у однієї дорослої кішки в групі або у одного кошеняти з посліду, слід припустити, що вони присутні у всіх котів у групі та у всіх кошенят. Поза організмом хазяїна здатні залишатися життєздатними протягом кількох днів.

Клінічні ознаки. Ураження тіла котів *N. cati* має характерну послідовність. Зазвичай спочатку кліщ з'являється на медіальному проксимальному краї вухної раковини після чого швидко поширюється на решту вухної раковини, морду, повіки та шию. Кліщі здатні також уражати кінцівки та промежину, можливо, внаслідок миття морди лапами та сну в згорнутому положенні.

Клінічно захворювання проявляється інтенсивним свербіжем, який, ймовірно, значною мірою опосередкований імунною системою, разом з гіперкератозом та сухою, покритою кірочками шкірою. Часто спостерігається периферична лімфаденопатія. Уражені тварини розчухують уражені ділянки тіла, що може призвести до випадіння шерсті, а іноді й до сильного подразнення таких ділянок. Без відповідного лікування спостерігається втягнення у патологічний процес значних

ділянок шкірного покриву. Захворювання на нотоєдроз часто пов'язане з недбалістю та може мати летальні наслідки, особливо серед кошенят [1].

За даними науковців у крові котів за нотоєдрозу спостерігаються анемія і лейкоцитоз із базофілією, еозинофілією та появою юних нейтрофілів у лейкограмі. Зміни біохімічних показників сироватки крові характеризуються гіпопротеїнемією з гіпоальбумінемією, гіпокальціємією, підвищенням концентрації загального білірубину, холестерину та креатиніну, а також зростанням активності клітинних ферментів. Виявлені зміни вказують на розвиток запального процесу, порушення функцій печінки та засвоєння поживних речовин, сенсibiliзацію організму [3].

Діагностика. Анамнез та клінічні ознаки (особливо свербіж) є важливими при встановленні діагнозу, однак виявлення кліщів (та яєць) за допомогою глибоких зіскрібків шкіри є найкращим методом підтвердження діагнозу. У більшості випадків кліщів велика кількість, тому їх відносно легко знайти. Гістологічне дослідження біопсії з уражених ділянок шкіри іноді використовується для встановлення діагнозу, але їх чутливість та специфічність інтерпретується по різному. Виявлених кліщів варто диференціювати від кліщів з родів *Otodectes* (легко відрізнити за довгими ногами та формою тіла, як у поверхневого кліща) та *Sarcoptes* (надзвичайно рідко зустрічається у котів) [1, 4].

Лікування. За даними літератури, у Канаді немає схвалених препаратів для лікування нотоєдрозу в котів, однак є повідомлення щодо використання препаратів на основі івермектину та селамектину у Північній Америці попри заборони в діючій інструкції [1].

Інше дослідження підтверджує успішне лікування нотоєдрозу котів місцевим застосуванням «Селамектину 6% спот-он» та купанням тварини з шампунем, що містить кетоконазол, хлоргексидин та цетримід, на додаток до перорального застосування цефподоксиму у ветеринарній лікарні Санчу, Ченнаї [5].

Оскільки нотоєдроз є висококонтагіозним захворюванням, важливо проводити лікування усього наявного поголів'я котів, що контактували з хворими, включаючи тих, у яких немає клінічних ознак. Зазвичай немає потреби лікувати собак або кроликів, які контактували з хворими, а також не потрібна велика деконтамінація навколишнього середовища [1].

Висновки

Notoedres cati вражає домашніх котів та диких котятчих, а також рідко домашніх собак та диких псових по всьому світу. *Notoedres* схожий на *Sarcoptes* за зовнішнім виглядом та клінічною картиною. Початкові ураження зазвичай розташовані навколо вух та морди та характеризуються інтенсивним свербінням та сухим, покритим кірочками виглядом. Можуть уражатися й інші ділянки тіла. Нотоєдрична короста є важкою, навіть смертельною, та дуже заразною хворобою котів.

Література

1. *Notoedres cati*. (2021). University of Saskatchewan. Retrieved from: <https://wcvm.usask.ca/learnaboutparasites/parasites/notoedres-cati.php>
2. Негреба, Ю. В., & Швець, І. В. (2025). Епізоотична ситуація щодо акарозів м'ясоїдних тварин (собак, котів) у м.Суми та сумській області. *Bulletin of Sumy National Agrarian University. The Series: Veterinary Medicine*, 1 (68), 105–109. <https://doi.org/10.32782/bsnau.vet.2025.1.16>

3. Bakhur, T., & Poberezhets, S. (2016). Changes in hematological indices of cats with notoedrosis and as result of treatment in different ways. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences*, 18 (2 (66), 3–7. <https://doi.org/10.15421/nlvvet6601>
4. Скороход, В. (п.д.). Кліщи у собак та котів. *Ветеринарна клініка "Ексвет"*. Retrieved from: <https://exvet.com.ua/blog/klishi-u-sobak-ta-kotiv-a199/>
5. Udainiya, S., Tiwari, A., Singh, B., Shukla, P. C., & Bendiger, S. (2018). Notoedric mange in a cat: A case report. *International Journal of Veterinary Sciences and Animal Husbandry*, 6 (6), 152–153.

Бібліографічний опис для цитування:

Іовенко А. В. Нотоедроз котів: окремі аспекти захворювання (огляд). *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 115–117.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Поширення *Trichuris vulpis* (Froelich, 1789) серед собак: літературний огляд

Ірклієвська В. С.*

здобувач вищої освіти ступеня магістр,

Долгін О. С.

доктор філософії з ветеринарної медицини,

Полтавський державний аграрний університет,

м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Захворювання м'ясоїдних тварин, що мають паразитарну етіологію, були й залишаються важливою проблемою як для лікарів ветеринарної медицини, так і для власників тварин. З-поміж великої кількості збудників, здатних викликати інвазії та, як наслідок, негативні стани у собак, важливо виділити нематоду *Trichuris vulpis* (Froelich, 1789). Вказана нематода в імагінальній стадії локалізується у товстому відділі кишківника та викликає захворювання під назвою трихуроз [1–3].

Метою проведеного огляду літературних джерел було встановлення сучасного стану щодо рівня поширеності трихурозу собак у різних країнах світу.

На сьогодні ситуація щодо розповсюдження трихурозу серед собак у світовому масштабі є вкрай напруженою, що пов'язано з розвитком у виду *T. vulpis* адаптаційних властивостей для існування та виживання на різних континентах світу з різними кліматичними поясами – від екваторіального та помірному і, навіть, до полярного, що можна побачити з даних геолокаційної карти (**рис. 1**).

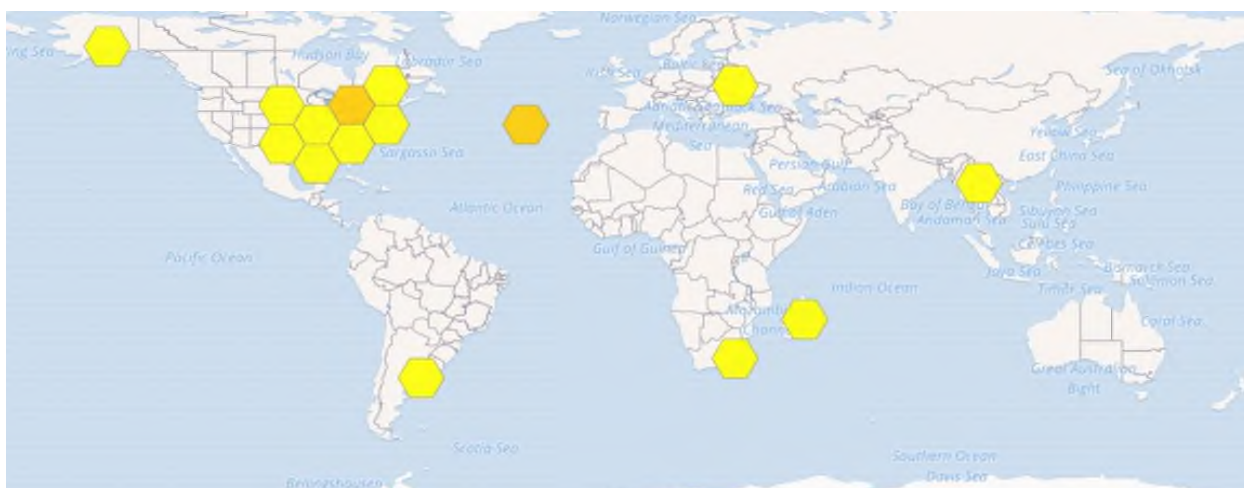


Рис. 1. Дані щодо геолокаційних записів знахідок *Trichuris vulpis* на порталі Global Biodiversity Information Facility [4]

* Науковий керівник – д. вет. н., професор Мельничук В. В.

Наразі трихуроз практично в однаковій мірі є часто діагностованим ендопаразитозом серед популяції собак як в умовах сільської місцевості, так і мегаполісів, тобто в антропогенно зміненому середовищі. Варто наголосити, що у світовому масштабі рівень ураженості собак збудником трихурозу *T. vulpis* має певні особливості поширення, що відображено в **таблиці 1**.

Таблиця 1

Рівень ураженості собак збудником *Trichuris vulpis* у різних країнах світу

Країна	Рівень ураженості собак, %	Літературне джерело
Туреччина	0,5 – 7,89	5–7
Франція	2,7 – 5,7	8, 9
Іспанія	16,6 – 26,6	10, 11
Бразилія	8 – 9,1	12, 13
Польща	0,27 – 22,2	14, 15
Чеська Республіка	1,1	16
Республіка Хорватія	3,0	17
Словацька Республіка	6,3 – 11,0	18, 19

Здійснений аналіз щодо поширення трихурозу серед популяції собак у різних країнах світу свідчить про те, що нематода *T. vulpis* має значне розповсюдження. Варто наголосити, що найнижчі показники ураженості собак (до 5,7 %) науковці зафіксували в Чеській та Хорватській Республіках, а також на території Франції [8, 9, 16, 17]. Достатньо високим рівень ураженості собак збудником трихурозу (понад 15 %) виявився на території Іспанії та в окремих регіонах Польщі [10, 11, 14, 15].

Варто наголосити, що захворювання на трихуроз має значне поширення також на території України (**табл. 2**).

Таблиця 2

Рівень ураженості собак збудником *Trichuris vulpis* на території України

Область місто	Рівень ураженості собак, %	Літературне джерело
Сумська обл.	39,1	20
Полтавська обл.	38,38	21
м. Полтава	19,8	22
Харківська обл.	18,8	23
м. Харків	06 – 1,8	24
Київська обл.	51,2 – 71,4	25

В результаті проведеного літературного огляду встановлено, що на території окремих областей та міст України рівень інвазованості собак нематодою *T. vulpis* є неоднаковим і коливається в межах від 0,6 до 71,4 %.

Найвищий рівень екстенсивності трихурозної інвазії (71,4 %), за даними Сайченко, 2021, зафіксовано на території Київської області [25]. Також достатньо

велику кількість хворих на трихуроз собак дослідниками виявлено на території Сумської та Полтавської областей (39,1 та 38,38 % відповідно) [20, 21].

Висновки

В результаті проведеного аналізу доступної в мережі інтернет наукової літератури визначено, що ураженість собак збудником *Trichuris vulpis* у світовому масштабі є достатньо високою. Дані науковців вказують на значне розповсюдження хвороби серед собак на території Іспанії та окремих регіонів Польщі, де рівень ураженості виявився вищим за 15 %. В Україні найбільше поширення захворювання серед собак, за даними вітчизняних вчених, зафіксовано на території Київської, Сумської та Полтавської областей (71,4, 39,1 та 38,38 % відповідно).

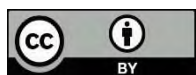
Література

1. Cervone, M., Hugonard, M., Bourdoiseau, G., Chabanne, L., Krafft, E., & Cadoré, J.-L. (2024). Clinical and diagnostic findings in dogs infected with *Trichuris vulpis*: A retrospective study. *Veterinary Sciences*, 11 (7), 306. <https://doi.org/10.3390/vetsci11070306>
2. Traversa, D. (2011). Are we paying too much attention to cardio-pulmonary nematodes and neglecting old-fashioned worms like *Trichuris vulpis*? *Parasites & Vectors*, 4 (1). <https://doi.org/10.1186/1756-3305-4-32>
3. Raza, A., Rand, J., Qamar, A. G., Jabbar, A., & Kopp, S. (2018). Gastrointestinal parasites in shelter dogs: Occurrence, pathology, treatment and risk to shelter workers. *Animals*, 8 (7), 108. <https://doi.org/10.3390/ani8070108>
4. *Trichuris vulpis* (Froelich, 1789) Smith, 1908 in GBIF Secretariat (2023). *GBIF Backbone Taxonomy*. Retrieved from: <https://doi.org/10.15468/39omei>
5. Akkus, G. N., Akdeniz, S., & Yıldız, K. (2023). Prevalence of trichuriasis in shelter dogs of Kırıkkale with emphasis on Turkish reports. *International Journal of Veterinary and Animal Research*, 6 (3), 87–90. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10440129>
6. Tümay, A., & bölükbaşı, G. (2015). Nematode and cestode eggs scattered with cats-dogs feces and significance of public health in Samsun, Turkey. *Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 62 (1), 23–26. https://doi.org/10.1501/vetfak_0000002653
7. Afshar, M. T., Yıldız, R., Cengiz, Z. T., Aydemir, S., & Sahin, M. (2022). Agri ili ve ilçelerinde sokak köpeklerinde saptanan gastrointestinal helmintler ve zoonotik onemi/gastrointestinal helminths and zoonotic importance detected in stray dogs in Agri province and districts. *Turkish Journal of Parasitology*, 46 (1), 34.
8. Bourgoin, G., Callait-Cardinal, M.-P., Bouhsira, E., Polack, B., Bourdeau, P., Roussel Ariza, C., Carassou, L., Lienard, E., & Drake, J. (2022). Prevalence of major digestive and respiratory helminths in dogs and cats in France: results of a multicenter study. *Parasites & Vectors*, 15 (1). <https://doi.org/10.1186/s13071-022-05368-7>
9. Beugnet, F., Guillot, J., Polack, B., & Chermette, R. (2000). Survey of dogs and cats gastro-intestinal parasites in Paris region. *Revue de Médecine Vétérinaire*, 151 (5), 443–446.
10. Remesar, S., García-Dios, D., Calabuig, N., Prieto, A., Díaz-Cao, J. M., López-Lorenzo, G., López, C., Fernández, G., Morrondo, P., Panadero, R., & Díaz, P. (2022). Cardiorespiratory nematodes and co-infections with gastrointestinal parasites in new arrivals at dog and cat shelters in north-western Spain. *Transboundary and Emerging Diseases*, 69 (5). <https://doi.org/10.1111/tbed.14670>
11. Martínez-Moreno, F. J., Hernández, S., López-Cobos, E., Becerra, C., Acosta, I., & Martínez-Moreno, A. (2007). Estimation of canine intestinal parasites in Córdoba (Spain) and their risk to public health. *Veterinary Parasitology*, 143(1), 7–13. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2006.08.004>
12. Harvey, T. V., Tang, A. M., da Paixao Sevá, A., Albano dos Santos, C., Santos Carvalho, S. M., Magalhães da Rocha, C. M. B., Oliveira, B. C. M., & Albuquerque, G. R. (2020). Enteric parasitic infections in children and dogs in resource-poor communities in northeastern Brazil: Identifying priority prevention and control areas. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 14 (6), e0008378. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0008378>

13. Curi, N. H. A., Paschoal, A. M. O., Massara, R. L., Santos, H. A., Guimarães, M. P., Passamani, M., & Chiarello, A. G. (2016). Risk factors for gastrointestinal parasite infections of dogs living around protected areas of the Atlantic Forest: implications for human and wildlife health. *Brazilian Journal of Biology*, 77 (2), 388–395. <https://doi.org/10.1590/1519-6984.19515>
14. Tyłkowska, A., Pilarczyk, B., Gregorczyk, A., & Templin, E. (2010). Gastrointestinal helminths of dogs in Western Pomerania, Poland. *Wiadomości Parazytologiczne*, 56 (3), 269–276.
15. Bartosik, J., Dziwirek, K., Łojek, J., Kaczyk, J., & Górski, P. (2017). Prevalence of intestinal parasite infection in dogs from selected rural areas of central and southern Poland. *Roczniki Naukowe Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego*, 13 (1), 61–69. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0013.5321>
16. Dubná, S., Langrová, I., Nápravník, J., Jankovská, I., Vadlejch, J., Pekár, S., & Fechtner, J. (2007). The prevalence of intestinal parasites in dogs from Prague, rural areas, and shelters of the Czech Republic. *Veterinary Parasitology*, 145 (1–2), 120–128. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2006.11.006>
17. Faraguna, S., Vlahek, I., Miočić, K. T., Andreanszky, T., & Pećin, M. (2023). Prevalence of intestinal parasites in dogs and cats from the Kvarner region in Croatia. *Acta Veterinaria*, 73 (1), 41–54. <https://doi.org/10.2478/acve-2023-0004>
18. Szabová, E., Juriš, P., Miterpáková, M., Antolová, D., Papajová, I., & Šefčíková, H. (2007). Prevalence of important zoonotic parasites in dog populations from the Slovak Republic. *Helminthologia*, 44 (4), 170–176. <https://doi.org/10.2478/s11687-007-0027-3>
19. Jarošová, J., Antolová, D., Lukáč, B., & Maďari, A. (2021). A Survey of intestinal helminths of dogs in Slovakia with an emphasis on zoonotic species. *Animals*, 11 (10), 3000. <https://doi.org/10.3390/ani1103000>
20. Морозов, Б. С. (2018). Гельмінтофауна м'ясоїдних тварин в умовах присадибних господарств Сумського району. *Біологія Тварин*, 20 (4), 204–208.
21. Клименко, О. С. (2011). Аналіз епізоотологічної ситуації щодо гельмінтозів собак у приватних господарствах Полтавської області. *Вісник Полтавської Державної Аграрної Академії*, 3, 127–129.
22. Долгін, О. С. (2023). Вікова та породна сприйнятливість собак за трихуридозу. *Scientific Progress & Innovations*, 26 (4), 131–136. <https://doi.org/10.31210/spi2023.26.04.23>
23. Пономаренко, В. Я., Федорова, О. В., Булавина, В. С., Мазепа, Р. В., & Полетаєва, Є. І. (2016). Поширення кишкових гельмінтозів і протозоозів серед безпритульних собак Харківського регіону та підвищення ефективності їх копроскопічної діагностики. *Науково-Технічний Бюлетень Науково-Дослідного Центру Біобезпеки та Екологічного Контролю Ресурсів АПК*, 4 (4), 59–64.
24. Приходько, Ю. О. (2002). Кишкові гельмінтози свиней і собак та експериментальне обґрунтування застосування вітчизняного антигельмінтика альбендазолу / автореферат дисертації. Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини. Харків.
25. Сайченко, І. В. (2021). Поширення та сезонна динаміка гельмінтозів собак на території Білоцерківського району. *Науковий Вісник Ветеринарної Медицини*, 1, 119–128.

Бібліографічний опис для цитування:

Ірклієвська В. С., Долгін О. С. Поширення *Trichuris vulpis* (Froelich, 1789) серед собак: літературний огляд. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 118–121.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Способи копроовоскопії, що потенційно можуть бути використані для діагностики токсокарозу м'ясоїдних тварин: літературний огляд

Камська О. С.

здобувач вищої освіти ступеня магістр,

Мельничук В. В.

д. вет. наук., професор,

Долгін О. С.

доктор філософії з ветеринарної медицини,

Полтавський державний аграрний університет,

м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Токсокароз – надзвичайно поширене захворювання серед м'ясоїдних, викликане нематодами *Toxocara canis* (у собак) та *Toxocara cati* (у котів), що здатні викликати негативні зміни в організмі тварин [1, 2].

За даними літератури відомо, що представники роду *Toxocara* є геогельмінтами, тобто їхня ембріональна стадія розвитку (у вигляді яйця) відбувається в довкіллі, зокрема в ґрунті. Яйця токсокар вирізняються значною стійкістю до несприятливих факторів довкілля, залишаючись у життєздатному стані впродовж тривалого терміну – за даними окремих авторів, аж до 10 років [3, 4], що сприяє значному поширенню збудників серед сприйнятливих організмів [5, 6].

Відомо, що токсокари мають значний зоонозний потенціал і є небезпечними не лише для м'ясоїдних тварин, але вони здатні також інвазувати й людину. Незважаючи на те, що в організмі людини личинка нематоди не здатна перетворитися на імагінальну форму, вона активно мігрує тканинами організму, викликаючи синдром під назвою *larva migrans*. Термін життя личинки в організмі людини може становити від декількох місяців до декількох років [7, 10].

Враховуючи вищенаведене, **метою** проведеного огляду літературних джерел було виявлення та характеристика способів копроовоскопії, розроблених працівниками кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи Полтавського державного аграрного університету, що можуть бути використані для діагностики токсокарозу м'ясоїдних тварин.

Наразі у світі відома велика кількість методів і способів, за допомогою яких у тварин встановлюють діагноз на паразитарні захворювання, у тому числі, й на токсокароз у собак та котів. Все ж у роботі лікаря ветеринарної медицини найбільш оптимальними й практичними у використанні є способи зажиттєвої діагностики, з-поміж яких варто виділити флотацийні копроовоскопічні способи [11, 12].

Нижче у **таблиці 1** наведено відомі способи копроовоскопії, що можуть бути використані для діагностики токсокарознаї інвазії у м'ясоїдних тварин.

Таблиця 1

Способи копроовоскопічної діагностики, що потенційно можуть бути використані для діагностики токсокарозу в собак та котів

Спосіб дослідження	Автори розробки	Склад флотантів	Літературне джерело
Камера Галат-Євстаф'євої	Галат М. В., Євстаф'єва В. О.	аміачна селітри	13
Спосіб кількісної гелмінтокопроскопічної діагностики	Євстаф'єва В. О., Галат М. В.	аміачна селітри	13
Спосіб копроскопічної діагностики паразитозів тварин	Євстаф'єва В. О.	40 % розчин глюкози	14
Спосіб копроовоскопічної діагностики трихуриду свиней	Галат В. Ф., Мельничук В. В., Євстаф'єва В. О., Пругло В. О.	насичений розчин карбаміду	15
Спосіб копроовоскопічної діагностики езофагостомозу свиней	Євстаф'єва В. О., Манойло Ю. Б., Мельничук В. В.	розчини натрію хлориду та цукру (1 : 1)	16
Спосіб зажиттєвої копроовоскопічної діагностики капіляріозу курей	Євстаф'єва В. О., Мельничук В. В., Натягла І. В.	розчини цукру та натрію хлориду (1 : 1,5)	17
Спосіб зажиттєвої копроовоскопічної діагностики трихостронгілозу гусей	Стародуб Є. С., Євстаф'єва В. О., Мельничук В. В.	розчини цукру та кальцієвої селітри (1 : 1)	18
Спосіб копроовоскопічної діагностики стронгілодозу овець	Сорокова С. С., Євстаф'єва В. О., Мельничук В. В.	розчини кальцієвої та аміачної селітри (1:1,5)	19
Спосіб кількісної копроовоскопічної діагностики нематодозів травного каналу жуйних тварин	Мельничук В. В., Юськів І. Д.	розчини кальцієвої селітри	20
Спосіб копроовоскопії за трихуриду овець	Петренко М. О., Євстаф'єва В. О., Мельничук В. В., Шаферівський Б. С.	розчини кальцієвої селітри, цукру та кухонної солі (1 : 1 : 0,5)	21
Спосіб копроскопічного дослідження собак на наявність яєць збудників нематодозів травного тракту та ооцист цистоізоспор	Мельничук В. В., Кітіченко А. С., Суворов Р. С., Погорелова Г. М., Євстаф'єва В. О., Гудзь Н. В.	розчини кальцієвої селітри та кухонної солі (1 : 0,5)	22, 23
Спосіб кількісного копроовоскопічного дослідження овець та великої рогатої худоби для виявлення яєць стронгілідного типу та яєць нематодірусів	Євстаф'єва В. О., Пономаренко В. М., Натяглий О. М., Мельничук В. В., Гудзь Н. В.	розчини кальцієвої селітри та кухонної солі (1 : 0,5)	24–26
Спосіб кількісного виявлення яєць <i>Heterakis</i> sp. та ооцист <i>Eimeria</i> sp. у посліді курей	Євстаф'єва В. О., Година В. П., Омельченко О. В., Мельничук В. В., Гудзь Н. В.	розчини кальцієвої селітри та кухонної солі (1 : 0,4)	27, 28

Аналіз огляду наукових розробок науково-педагогічних працівників кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи Полтавського державного аграрного університету, на які було отримано патенти України, свідчить про великий вибір способів, що потенційно можуть бути використані для діагностики токсокарозу в собак та котів. Запропоновані способи передбачають використання в якості флотантів різних насичених розчинів. В окремих випадках це монофлотанти [13–15, 20]. Однак у своїй більшості передбачено застосування саме комбінованих флотаційних розчинів (кухонної солі, аміачної та кальцієвої селітри й карбаміду). За даними дослідників таке поєднання флотантів значно покращує їх діагностичну ефективність [16–19, 21–29].

Висновки

В результаті проведеного аналізу доступної в мережі інтернет наукової літератури, та враховуючи значний досвід науковців кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи Полтавського державного аграрного університету щодо проведення копроовоскопічних досліджень, виявлено значну кількість запатентованих розробок, що можуть бути потенційно використані для захиттевої діагностики токсокарозу в собак та котів.

Література

1. Первий, А. О., & Євстаф'єва, В. О. (2025). Зміни біохімічних показників сироватки крові у інвазованих токсокарами котів за різних показників інтенсивності інвазії. *Scientific Progress & Innovations*, 28 (3), 245–249. <https://doi.org/10.31210/spi2025.28.03.37>
2. Broshkov, M., & Zarepa, I. (2020). Паразитофауна ендопаразитів м'ясоїдних тварин м. Одеси. *Аграрний Вісник Причорномор'я*, 97. <https://doi.org/10.37000/abbsl.2020.97.01>
3. Erofeeva, V. V., & Vasenev, V. (2019). Influence of environmental factors on the development and survival of *Toxocara* sp. eggs in various soil substrates. *Green Technologies and Infrastructure to Enhance Urban Ecosystem Services*, 52–57. https://doi.org/10.1007/978-3-030-16091-3_8
4. Feshenko, D. V., Bakhur, T. I., & Zgozinska, O. A. (2016). Збереження життєздатності яєць та личинок стронгілат і аскаридат у доквіллі в зимовий період. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnology*, 18 (2 (66)), 189–192. <https://doi.org/10.15421/nlvvet6638>
5. Phasuk, N., Kache, R., Thongtup, K., Boonmuang, S., & Punsawad, C. (2020). Soil contamination with *Toxocara* eggs in public schools in rural areas of Southern Thailand. *Journal of Tropical Medicine*, 2020, 1–6. <https://doi.org/10.1155/2020/9659640>
6. Airs, P. M., Brown, C., Gardiner, E., Maciag, L., Adams, J. P., & Morgan, E. R. (2022). Wormwatch: Park soil surveillance reveals extensive *Toxocara* contamination across the UK and Ireland. *Veterinary Record*, 192 (1). <https://doi.org/10.1002/vetr.2341>
7. Prokoriv, O. V., & Sehediy, L. I. (2021). Сучасні аспекти проблеми токсокарозу. *Інфекційні Хвороби*, 4, 12–17. <https://doi.org/10.11603/1681-2727.2020.4.11891>
8. Oviedo-Vera, A. Y., Chis Ster, I., Chico, M. E., Silva, M. B., Salazar-Garcés, L. F., Alcantara-Neves, N. M., & Cooper, P. J. (2021). A prospective seroepidemiological study of toxocariasis during early childhood in coastal Ecuador: potential for congenital transmission and risk factors for infection. *Parasites & Vectors*, 14 (1). <https://doi.org/10.1186/s13071-020-04575-4>
9. Zibaei, M. (2016). Helminth infections and cardiovascular diseases: *Toxocara* species is contributing to the disease. *Current Cardiology Reviews*, 13 (1), 56–62. <https://doi.org/10.2174/1573403x12666160803100436>
10. Abou-El-Naga, I. F. (2018). Developmental stages and viability of *Toxocara canis* eggs outside the host. *Biomedica*, 38 (2), 189–197. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v38io.3684>
11. Дахно, І. С. (2024). *Паразитологія (діагностика інвазійних хвороб за екологічними та морфобіологічними особливостями збудників)*. Навчальний посібник. Київ: Видавничий дім «Інтернаука».

12. Галат, В. Ф., Березовський, А. В., Сорока, Н. М., Прус, М. П., Євстаф'єва, В. О., & Галат, М. В. (2014). *Глобальна паразитологія: Підручник*. Київ: ДІА.
13. Євстаф'єва, В. О., Галат, В. Ф., & Галат, М. В. (2007). Застосування лічильної камери для зажиттєвої діагностики інвазійних хвороб. *Вісник Дніпропетровського Державного Аграрного Університету*, 2 (19), 260–265.
14. Євстаф'єва, В. О. (2007). Застосування нової методики діагностики паразитозів свиней. *Вісник Полтавської Державної Аграрної Академії*, 2, 122–123.
15. Мельничук, В. В., & Галат, В. Ф. (2015). *Рекомендації щодо діагностики, заходів боротьби та профілактики трихуридозу свиней*. Полтава: ТОВ НВП «Укрпромторгсервіс».
16. Манойло, Ю. Б., & Євстаф'єва, В. О. (2016). Ефективність удосконаленого способу копроовоскопічної діагностики езофагостомозу свиней. *Ветеринарна Біотехнологія*, 28, 181–187.
17. Натягла, І. В., Євстаф'єва, В. О., & Мельничук, В. В. (2017). *Рекомендації з діагностики, лікування та профілактики капіляріозу курей*. Полтава.
18. Стародуб, Є. С. (2019). Удосконалення копроовоскопічної діагностики трихостронгілозу гусей. *Вісник Полтавської Державної Аграрної Академії*, 1, 222–226. <https://doi.org/10.31210/visnyk2019.01.26>
19. Сорокова, С. С. (2019). Порівняльна ефективність способів копроовоскопічної діагностики стронгілоїдозу овець. *Вісник Полтавської Державної Аграрної Академії*, 3, 146–151. <https://doi.org/10.31210/visnyk2019.03.19>
20. Мельничук, В. В., & Юськів, І. Д. (2019). Порівняльна ефективність способів копроовоскопічної діагностики нематодозів травного каналу овець. *Вісник Полтавської Державної Аграрної Академії*, 2, 197–203. <https://doi.org/10.31210/visnyk2019.02.26>
21. Petrenko, M. (2023). Effectiveness of the improved method of lifelong diagnostics trichurosis of sheep. *Ukrainian Journal of Veterinary and Agricultural Sciences*, 6 (3), 13–16. <https://doi.org/10.32718/ujvas6-3.03>
22. Кітіченко, А. С. (2024). Випробування ефективності удосконаленого способу копроовоскопії за шлунково-кишкових нематодозів собак. *Scientific Progress & Innovations*, 27 (4), 145–150. <https://doi.org/10.31210/spi2024.27.04.24>
23. Суворов, Р. С., & Мельничук, В. В. (2024). Ефективність удосконаленого способу лабораторної діагностики цистоізоспорозу собак. *Scientific Progress & Innovations*, 27 (4), 176–180. <https://doi.org/10.31210/spi2024.27.04.30>
24. Погорелова, Г. М. (2024). Порівняльна ефективність методів лабораторної діагностики токсокарозу собак. *Scientific Progress & Innovations*, 27 (4), 161–165. <https://doi.org/10.31210/spi2024.27.04.27>
25. Євстаф'єва, В., & Натяглий, О. О. (2025). Порівняльна ефективність методів кількісної копроовоскопічної діагностики стронгілідозів травного тракту овець. *Scientific Progress & Innovations*, 27 (4), 156–160. <https://doi.org/10.31210/spi2024.27.04.26>
26. Ропомаренко, V. (2025). Ефективність способу кількісної копроовоскопічної діагностики нематодірозу великої рогатої худоби. *Scientific Progress & Innovations*, 27 (4), 166–170. <https://doi.org/10.31210/spi2024.27.04.28>
27. Година, В. П. (2024). Діагностична ефективність методів копроовоскопії за еймеріозу курей. *Scientific Progress & Innovations*, 27 (2), 84–89. <https://doi.org/10.31210/spi2024.27.02.14>
28. Омельченко, О. В., & Деркач, І. М. (2024). Діагностична ефективність сучасних паразитологічних методів копроовоскопії за гетеракозу курей. *Scientific Progress & Innovations*, 27 (1), 112–117. <https://doi.org/10.31210/spi2024.27.01.19>

Бібліографічний опис для цитування:

Камська О. С., Мельничук В. В., Долгін О. С. Способи копроовоскопії, що потенційно можуть бути використані для діагностики токсокарозу м'ясоїдних тварин: літературний огляд. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 122–125.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Виявлення барвників Е 110 і Е 124 у складі ікри лососевих риб з метою перевірки її натуральності та визначення компонентів продукту

Козакова Н. О.*

здобувач вищої освіти ступеня доктор філософії,

Яценко І. В.

д. вет. наук, професор,

Державний біотехнологічний університет,

м. Харків, Україна

Буй О. Д.

канд. хім. наук, провідний судовий експерт,

Гамуля О. В.

канд. фарм. наук, провідний наук. співробітник,

Національний науковий центр «Інститут судових експертиз

ім. Засл. проф. М.С. Бокаріуса»,

м. Харків, Україна

Актуальність проблеми

Зерниста ікра лососевих риб вважається одним із найдорожчих делікатесів, відомих своєю високою харчовою цінністю та широким застосуванням у кулінарії. Проте її висока ціна і обмежена доступність часто спричиняють появу підробок, зокрема штучних аналогів, виготовлених із желатинових або альгінатних оболонки із додаванням барвників і різних компонентів, які можуть негативно впливати на здоров'я споживачів [1]. Особливу увагу приділяють безпечності таких барвників, їхній стабільності під час зберігання та органолептичним характеристикам [2]. Натуральні барвники, наприклад каротиноїди або екстракт паприки, надають продукту природного забарвлення, хоча воно може відрізнитись від істинного відтінку червоної ікри. Водночас ці барвники менш стійкі до впливу температури чи світла, порівняно із синтетичними аналогами. Останні користуються популярністю завдяки стабільності при тривалому зберіганні, економічній перевазі та здатності забезпечити більш правдоподібне забарвлення [3].

Дослідження показують, що багато синтетичних барвників можуть проявляти токсичність, яка залежить від дози їхнього споживання. Подібні речовини або їхні метаболіти здатні діяти нейротоксично, генотоксично чи навіть канцерогенно [4, 5]. В умовах екологічної ситуації в Україні споживання продуктів із синтетичними барвниками створює додаткове токсичне навантаження на організм.

* Науковий керівник – д. вет. н., професор Яценко І. В.

Також застосування синтетичних барвників може свідчити про фальсифікацію продуктів. Їхнє виявлення та ідентифікація набувають значення для підтвердження натуральності продукції, дотримання стандартів безпеки та удосконалення методів аналізу. Проблема є актуальною як для судово-експертної практики, так і для ветеринарно-санітарного контролю.

У рамках цього дослідження було проаналізовано умови виявлення синтетичних барвників Е 110 та Е 124 у зразках натуральної зернистої ікри лососевих риб і штучної червоної ікри із застосуванням методу тонкошарової хроматографії (ТШХ).

Основною **метою** роботи стало визначення оптимальних умов хроматографії та вирішення проблем, пов'язаних із підготовкою проб для якісного виявлення синтетичних барвників у зразках натуральної та штучної червоної ікри.

Матеріали і методи досліджень

Дослідження проводилося із використанням 9 зразків натуральної зернистої ікри лососевих риб (*Oncorhynchus keta*, *Oncorhynchus gorbusha*, *Oncorhynchus mykiss*, *Oncorhynchus nerka*), придбаних у торгівельних мережах м. Харкова, а також 10 зразків імітованої ікри на маркуванні якої вказано, що це натуральна ікра, але вмістиме пакування не відповідало нормативним вимогам до такого продукту. Зразки імітованої ікри було передано для проведення судової експертизи харчових продуктів у Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України (ННЦ ІСЕ).

Також було використано модельну суміш, що містила імітовану червону зернисту ікру та розчини харчових барвників: жовтий «сонячний захід» (Е-110) та понсо 4R (Е-124). Для визначення складу барвників використовувався метод тонкошарової хроматографії. Цей метод вважається одним із найефективніших для ідентифікації синтетичних харчових барвників і широко застосовується в лабораторіях для аналізу харчових продуктів.

Відповідно до попередніх наукових досліджень було протестовано вісім систем рухомих фаз із різними співвідношеннями компонентів, зокрема пропанол-1, етилацетат, аміак, дистильовану воду, ізобутанол, етанол, гексан, ацетон і бензол. У роботі використовувались пластини для тонкошарової хроматографії «Silufol UV 254» (15×15 см), виготовлені компанією «Kavalier», Чехія.

Для порівняльного аналізу застосовували спиртові розчини синтетичних харчових азобарвників із вмістом, регламентованим специфікаціями: жовтий «сонячний захід» (Е-110) – 85 %, понсо 4R (Е-124) – 80 %.

Статистичну обробку отриманих даних здійснювали за допомогою програмного забезпечення Microsoft Excel та відповідних вбудованих інструментів для статистичного аналізу. Методи варіаційної статистики дозволили оцінити достовірність відмінностей між одержаними показниками.

Результати досліджень

Під час підготовки проб для тонкошарової хроматографії необхідно забезпечити високий рівень вибіркової у вилученні барвників із харчових

продуктів, одночасно звести до мінімуму кількість супутніх екстрактивних речовин. Основним викликом є багатокомпонентність складу харчових продуктів, у якому такі компоненти, як жири, альгірати або загущувачі, можуть ускладнити точну ідентифікацію та визначення синтетичних барвників.

В межах проведеного дослідження аналізували зразки натуральної ікри лососевих риб і модельну суміш для виявлення синтетичних барвників. На початкових етапах екстракція барвників перед нанесенням на хроматографічну пластинку не включала багатостадійної очистки. Пробопідготовку здійснювали шляхом екстракції хлороформом із попередньо гомогенізованих зразків продукції, після чого отримані екстракти концентрували методом випарювання розчинника за кімнатної температури. Концентровані екстракти наносили капіляром на стартову лінію хроматографічної пластинки, для порівняння наносили зразки розчинів барвників E 110 та E 124 на сусідні треки пластинки.

Хроматографування здійснювали в системі розчинників пропанол-1–етилацетат–аміак–вода у співвідношенні 10 : 3 : 3 : 0,1. Після того як фронт елюента досягав позначки 10 см від стартової лінії, пластинку виймали з хроматографічної камери й залишали сушитися за кімнатної температури без наступної обробки проявниками. Отримані результати свідчили про недостатню якість розділення барвників у модельних сумішах. Наявність жирового компонента й соекстрактивних речовин негативно впливала на формування чіткої хроматографічної картини із структурованими плямами, які б правильно позиціонувалися щодо стартової лінії. Барвники та супутні речовини концентрувалися в зоні з коефіцієнтом утримування $R_f = 0.10-0.20$, що унеможливило точну ідентифікацію синтетичних барвників E 110 та E 124 у досліджуваних зразках за заданих умов хроматографування.

Наступний етап дослідження був спрямований на оптимізацію підготовки зразків для зменшення вмісту жирових компонентів та супутніх речовин, одночасно забезпечуючи максимальне вилучення барвників. Для досягнення цієї мети було випробувано кілька розчинників, зокрема дистильовану воду, етанол, гексан, чотирихлористий вуглець та ацетон, у поєднанні з різними методами екстракції, такими як механічне перемішування та ультразвукова обробка. На основі отриманих даних визначили найефективніший підхід: гомогенізовані зразки змішували з гексаном у співвідношенні 1 : 1,5, перемішували механічною мішалкою протягом 5 хвилин, після чого розчинник видаляли шляхом декантування. Очищений залишок обробляли водно-спиртовою сумішшю у співвідношенні 1 : 2 та повторно перемішували протягом 5 хвилин. Отриману суміш фільтрували через паперовий фільтр, що забезпечувало необхідну концентрацію барвників для подальшого хроматографічного аналізу.

Екстракти, отримані із натуральної ікри та модельних зразків, піддавали хроматографуванню за допомогою системи розчинників пропанол-1-етилацетат–аміак–вода (10 : 3 : 3 : 0,1). Умови сушіння пластинок і довжина руху фронту елюента відповідали параметрам попередніх експериментів. Хроматографічний аналіз продемонстрував суттєве зниження соекстрактивних речовин у зразках. Проте у модельних сумішах плями барвників залишалися близько до стартової лінії із значеннями R_f у межах 0.20–0.30, що ускладнювало точне розділення плям і визначення індивідуальних значень R_f відповідно до стандартів.

Для вирішення цієї проблеми була протестована інша система розчинників: ізо-бутанол-етанол-аміак-вода (1 : 2 : 0,1 : 1), яка широко застосовується для аналізу харчових барвників. Однак цей метод виявився недостатньо ефективним для поставленого завдання, адже плями модельної суміші накладалися одна на одну та зміщувалися разом із зразками для порівняння, ближче до фінішної лінії елюента. Значення R_f при цьому залишалися у діапазоні 0.80–0.90, що також ускладнювало розділення плям і точну ідентифікацію барвників.

З метою удосконалення попередньої системи розчинників, використаної в хроматографії, були визначені оптимальні співвідношення компонентів на основі їхніх полярних характеристик. У ході досліджень розроблено систему елюентів, що включає пропанол-1, етиловий ацетат, аміак і воду в пропорції 5 : 1,5 : 2,5 : 0,5. Ця система дозволила отримати точне розділення плям модельної суміші барвників на хроматографічній пластині, забезпечивши правильне розташування плям відносно стартової лінії і повну відповідність плям контрольним розчинам барвників.

Для барвника Е 110 у складі модельної суміші показник R_f становив $0,55 \pm 0,002$, тоді як для барвника Е 124 це значення було $0,40 \pm 0,003$. Зразки порівняльних барвників мали R_f $0,58 \pm 0,004$ для Е 110 та $0,47 \pm 0,002$ для Е 124. Отримані результати аналізувалися із високим рівнем статистичної значущості ($p \leq 0,001$), що вказує на високу надійність даних.

Окрему увагу привертає факт, що у хроматографічному профілі зразків натуральної ікри лососевих риб не було виявлено плям, аналогічних хроматографічним плямам синтетичних барвників. Це підтверджує відсутність синтетичних барвників у складі натуральної ікри лососевих риб.

Висновки

Дослідження описує вдосконалений метод підготовки зразків для визначення синтетичних барвників, який продемонстрував високу ефективність у видаленні ліпідних компонентів та супутніх екстрактивних сполук із зразків імітованої ікри лосося. Оптимізована система розчинників забезпечила точне хроматографічне розділення плям барвників із їх правильним розташуванням щодо початкової лінії та стабільними значеннями R_f , що співпали з параметрами еталонних барвників. Це дозволило ефективно ідентифікувати синтетичні барвники Е 110 і Е 124 у модельній суміші, встановивши компонентний склад імітованої ікри. Отримані результати стали додатковим діагностичним критерієм для розрізнення натуральної ікри лососевих риб від штучної, а також допомогли у визначенні складу продукції, яку аналізували.

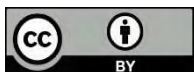
Література

1. Vayghan, R. S., Saatloo, N. V., Armioon, M. R., & Sepahi, S. (2024). Existence of synthetic dyes in foodstuffs: A retrospective study of food safety concerns. *Journal of Food Quality and Hazards Control*, 11, 206-213. <https://doi.org/10.18502/jfqhc.11.3.16592>
2. Dey, S., & Nagababu, B. H. (2022). Applications of food color and bio-preservatives in the food and its effect on the human health. *Food Chemistry Advances*, 1, 100019. <https://doi.org/10.1016/j.focha.2022.100019>

3. Dubenska, L. O., Dmukhailo, A. V., Tvorynska, S. I., Rydchuk, P. V., & Dubenska, L. V. (2020). Synthetic food dyes – some aspects of use and methods of determination. *Methods and Objects of Chemical Analysis*, 15 (1), 5–20. <https://doi.org/10.17721/moca.2020.5-20>
4. Barciela, P., Perez-Vazquez, A., & Prieto, M. A. (2023). Azo dyes in the food industry: Features, classification, toxicity, alternatives, and regulation. *Food and Chemical Toxicology*, 178, 113935. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2023.113935>
5. Sultana, S., Rahman, Md. M., Aovi, F. I., Jahan, F. I., Hossain, Md. S., Brishti, S. A., Yamin, Md., Ahmed, M., Rauf, A., & Sharma, R. (2023). Food color additives in hazardous consequences of human health: An overview. *Current Topics in Medicinal Chemistry*, 23 (14), 1380–1393. <https://doi.org/10.2174/1568026623666230117122433>

Бібліографічний опис для цитування:

Козакова Н. О., Яценко І. В., Буй О. Д., Гамуля О. В. Виявлення барвників Е 110 і Е 124 у складі ікри лососевих риб з метою перевірки її натуральності та визначення компонентів продукту. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 126–130.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Лікування вірусного ринотрахеїту у котів в умовах ветеринарної клініки «VetExpert» міста Полтава

Коне М. С.

к. вет. наук, доцент,

Кіптан С. П.

здобувач вищої освіти ступеня магістр,

Полтавський державний аграрний університет,

м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Вірусний ринотрахеїт (герпесвірусна інфекція, інфекційний ринотрахеїт) – контагіозне вірусне захворювання котів, що характеризується підвищенням температури, ринітом, кон'юнктивітом а також запаленням верхніх дихальних шляхів [1, 3].

Вірусний ринотрахеїт у котів частіше вражає молодих тварин віком від одного місяця до двох років й старше. Поряд із значними матеріальними збитками, заподіяними даним захворюванням є і моральний збиток, що наноситься власникам тварин. У зв'язку із цим своєчасна постановка діагнозу і заходи по ліквідації й профілактиці даної хвороби є дуже актуальним [2, 5].

Передача вірусу відбувається через слизові оболонки носа, ротової порожнини та кон'юнктиви. Зараження відмічається в основному через прямий контакт між хворою та сприйнятливою твариною. Проте може відбуватися й непряма передача збуднику через різні секреті, забруднені клітки, під час годівлі та прибирання а також через обслуговуючий персонал [4].

Найчастіше вірусний ринотрахеїт у котів протікає в асоціації з іншими вірусними хворобами такі як каліцивіроз, коронавірозом, хламідіозом та іншими бактеріальними хворобами [3].

Своєчасна швидка та точна діагностика даної хвороби є основою проведення ефективного лікування й розробки заходів профілактики інфекційного трахеїту котів. Первинний діагноз даного захворювання ґрунтується на результатах загального стану тварини та виявлені характерних симптомів хвороби. Встановлено, що вірусний ринотрахеїт викликає ушкодження верхніх відділів дихального тракту особливо риніти, трахеїти а також кон'юнктивіти та виразковий стоматит [1, 5].

Відомо, що при вірусних респіраторних хворобах тварин достатньо ефективна етіотропна терапія, тому визначення активності противірусних препаратів до даного захворювання є дуже актуальним завданням.

Мета роботи: встановити ефективність різних схем лікування котів за вірусного ринотрахеїту.

Матеріали і методи досліджень

У роботі використані дані журналів за 2024 – 2025 роки, що ведуться в умовах ветеринарної клініки «VetExpert».

Діагноз на вірусний ринотрахеїт у котів ставили комплексно на основі аналізу епізоотологічних даних, симптомів хвороби та результатів лабораторних досліджень.

Для визначення терапевтичної ефективності препаратів проти вірусного ринотрахеїту у котів, ми сформували 2 групи тварин (по 5 котів у кожній):

- першій дослідній групі котів застосовували для лікування препарати проти вірусів «Кетферон» та «Трифузол», згідно настанови, антибіотик широкого спектру дії «Енроксил», імуностимулятори «Плацестим» та «L-цин», згідно інструкції по використанню;

- для другій дослідній групі котів використовували «Трифузол», «Енроксил», «Плацестим» та «L-цин».

Всім тваринам застосовували краплі протизапальні для очей та носа «Комбіхелс», згідно інструкції.

Також всім хворим тваринам був застосований комплексний вітамінний препарат для підтримуючої терапії «Дуфалайт».

Результати досліджень

Результати ефективності лікування вірусного ринотрахеїту у котів наведені в **таблиці 1**.

Таблиця 1

Терапевтична ефективність лікування вірусного ринотрахеїту у котів (n=5)

Група тварин	Схема лікування	Ефективність лікування одужало тварин	
			%
1	Кетферон + Трифузол + Енроксил + Плацестим + L-цин	5	100
2	Трифузол + Енроксил + Плацестим + L-цин	4	80

Як бачимо із даних таблиці, найбільшу терапевтичну ефективність лікування вірусного ринотрахеїту на базі ветеринарної клініки «VetExpert» м. Полтава виявили під час застосування препаратів, що включала препарати проти вірусів «Кетферон» та «Трифузол», антибіотик широкого спектру дії «Енроксил», та імуностимулятори «Плацестим» та «L-цин». Терапевтична ефективність склала 100 %.

Висновки

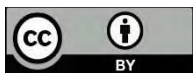
Встановлено, що за лікування вірусного ринотрахеїту у котів найбільш ефективною виявилася схема з використанням препаратів «Кетферон» + «Трифузол» + антибіотик широкого спектру дії «Енроксил» та імуностимулятори обмінних процесів «Плацестим» + «L-цин». Визначено, що терапевтична ефективність наведеної схеми лікування котів за наявності вірусного ринотрахеїту склала 100 %.

Література

1. Галатюк, О. Є., Передера, О. О., Лавріненко, І. В., & Жерносік, І. А. (2016). *Інфекційні хвороби котів. Навчальний посібник для вузів II-IV рівнів акредитації*. Житомир: «Полісся»
2. Кісера, Я. В., & Божик, Л. Я. (2016). *Інфекційні хвороби собак і котів*. Львів: видавництво «Сполом».
3. Кісера, Я. В. (2016). *Інфекційні хвороби котів*. Львів: видавництво «Сполом».
4. Galkina, T. S., Komarova, A. A., & Kiselev, A. M. (2024). Clinical efficacy studies of the vaccine against feline panleukopenia, calicivirus infection and viral rhinotracheitis Carnifel PCH in kittens. *Veterinary Science Today*, 13 (2), 164–170. <https://doi.org/10.29326/2304-196x-2024-13-2-164-170>
5. Sykes, J. E. (2014). Feline respiratory viral infections. *Canine and Feline Infectious Diseases*, 239–251. <https://doi.org/10.1016/b978-1-4377-0795-3.00023-5>

Бібліографічний опис для цитування:

Коне М. С., Кіптан С. П. Лікування вірусного ринотрахеїту у котів в умовах ветеринарної клініки «VetExpert» міста Полтава. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 131–133.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Застосування препарату “Альтіор” за капіляріозу курей

Корчан Л. М.

к. вет. наук, доцент,

Коляка М. А.

здобувач вищої освіти ступеня магістр,

Полтавський державний аграрний університет,

м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

В Україні велике різноманіття ветеринарних антигельмінтних препаратів. Що може створювати складності при підборі лікарського засобу через обсяг пропозицій серед яких необхідно вибирати та сумнівів щодо їх ефективності. Оскільки гельмінти це живі істоти, вони мають властивість пристосовуватися, виробляючи стійкість до різних груп хіміотерапевтичних засобів, підтвердження цього можна знайти в сучасних наукових джерелах. Тому, пошук і тестування нових протипаразитарних препаратів для визначення їх ефективності в умовах сьогодення не втрачає актуальності [1–2].

Одним з провідних гельмінтозів шлунково кишкового тракту в сухопутній птиці нашого регіону є Капіляріоз, який спричиняють черви роду *Cappilaria*. Паразитуючи в тонкому кишечнику нематоди подразнюють його слизову, призводячи до порушення процесів травлення, також викликають анемію. Внаслідок чого розвиток молодняку сповільнюється, доросла птиця худне та знижує продуктивність [3–5].

Мета роботи: встановити ефективність суспензії для перорального застосування “Альтіор” за капіляріозної інвазії курей.

Матеріали і методи досліджень

Дослідження проводили впродовж літньо-осіннього періоду 2025 року у населених пунктах Мачуської СТГ, Полтавського району.

Проводили комплексну діагностику Капіляріозу флотаційним копроовоскопічним методом. Підрахунок результатів досліджень проводили за методикою В. Н. Трача. Визначали показники екстенсивності та інтенсивності інвазії (ЕІ та ІІ) визначали до та на 14-ту, 30-ту добу після застосування препарату. Аналізуючи отримані показники, вираховували інтенс- та екстенсефективність лікарського засобу (ІЕ та ЕЕ). Спонтанно інвазованих курей було розподілено на дві групи, контрольну та дослідну. Тваринам з дослідної групи випоювали разом з водою суспензію “Альтіор”, доза розраховувалась з урахуванням живої ваги птиці, згідно інструкції виробника. Курям, які були в контрольній групі, препарат не задавали.

Результати досліджень

За допомогою вищевказаних методів серед птиці дослідної групи на 14-ту добу після лікування яєць збудника не виділялось. Ідентичні результати було отримано і на 30-ту добу після задавання препарату. З цього виходить, що інтенсивність суспензії для перорального застосування “Альтіор” за капіляріозу курей становила 100 %.

Серед птиці з контрольної групи не помічено зміни інтенсивності інвазії протягом 30-ти денного досліду. Після завершення експерименту птиці контрольної групи було застосовано суспензію “Альтіор”.

Висновки

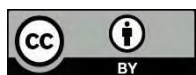
Використання суспензії “Альтіор” має 100 %-ву ефективність за капіляріозу курей у разі застосування 7-денним курсом дегельмінтизації інвазованих птиці протягом 30 діб експерименту.

Література

1. Державний реєстр ветеринарних препаратів (n.d.). *Data.gov.ua*. Retrieved from: <https://data.gov.ua/dataset/8f3e00b2-16e8-4b30-af7d-b9212837b0a6/resource/0709a8d2-69cd-4e65-a1eb-4570fb3eb7f9>
2. Zirintunda, G., Biryomumaisho, S., Kasozi, K. I., Batiha, G. E.-S., Kateregga, J., Vudriko, P., Nalule, S., Olila, D., Kajoba, M., Matama, K., Kwizera, M. R., Ghoneim, M. M., Abdelhamid, M., Zaghlool, S. S., Alshehri, S., Abdelgawad, M. A., & Acai-Okwee, J. (2022). Emerging anthelmintic resistance in poultry: Can ethnopharmacological approaches offer a solution? *Frontiers in Pharmacology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.774896>
3. Євстаф'єва, В. О., & Нятяга, І. В. (2017). Капілярії у складі асоціативних інвазій травного каналу курей. *Молоді вчені у вирішенні актуальних проблем біології, тваринництва та ветеринарної медицини: Матеріали XV Всеукраїнської науково-практичної конференції*. (С. 112–114). Полтава.
4. Євстаф'єва, В. О., Нятяга, І. В., Ничик, С. А., Мельничук, В. В., & Гудзь, Н. В. (2023). *Капіляріоз курей: монографія*. Черкаси: ПП «Салон софт»
5. Соловійова, Л. М. (2024). Капіляріоз курей в домашньому господарстві. Сучасні досягнення та перспективи клінічної лабораторної медицини у діагностиці хвороб людини та тварин: Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (С. 75–76). Харків.

Бібліографічний опис для цитування:

Корчан Л. М., Коляка М. А. Застосування препарату “Альтіор” за капіляріозу курей. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 134–135.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Порівняння ефективності препаратів на основі селамектину для лікування пацюків інвазованих *Polyplax spinulosa*

Корчан Л. М.

к. вет. наук, доцент,

Корчан М. І.

к. вет. наук, доцент,

Полтавський державний аграрний університет,

м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Воші у пацюків – це безкрилі облігатні, ектопаразити, які призводять до гіперчутливості господаря, дерматиту, анемії, поширюють гемапаразитів, інфекційні захворювання. Для людини прямої інвазійної небезпеки не становлять, але має значення у зоонозних ланцюгах [1–3].

На сьогоднішній день на ринку ветеринарних препаратів представлена невелика група засобів, які можна застосовувати для гризунів за наявності ектопаразитів. Серед даних препаратів є засоби на основі селамектину [1–4].

Мета роботи: порівняння ефективності препаратів «Селафорт для котів» та «Стронхолд для котів» у пацюків уражених вошами.

Матеріали і методи досліджень

Дослідження проводили впродовж 2025 р. у ветеринарній клініці «Вет Хелп» у м. Полтава. Інвазованих тварин виділяли підчас клінічного обстеження, оглядаючи і ретельно вичісуючи шерсть гребнем над білим папером, застосовуючи скоч тест. Для морфологічного підтвердження діагнозу проводили мікроскопічне дослідження. Уражених тварин за принципом аналогів розділили на три групи: дві дослідні та контрольну.

Тваринам першої групи на шкіру між лопатками наносили однократно препарат «Селафорт для котів» у дозі 0,1 мл (7 мг селамектину).

Пацюкам другої групи на шкіру між лопатками наносили одноразово препарат «Стронхолд для котів» у дозі 0,1 мл (7 мг селамектину).

Тварин контрольної групи не обробляли.

У процесі визначали показники інтенсивності та екстенсивності інвазії (ІІ та ЕІ) до нанесення препарату та на 14-ту, 30-ту добу після його застосування. Аналізуючи ІІ та ЕІ, виводили інтенс- та екстенсефективність препарату (ІЕ, ЕЕ).

Результати досліджень

Встановлено, що найбільшу інсектицидну ефективність (100 %) показав препарат «Стронхолд для котів» упродовж 30 днів спостереження. Деяко меншу

ефективність показав препарат «Селафорт для котів» – 95 % на 14-ту добу і 90 % на 30-ту добу спостереження. У тварин контрольної групи інтенсивність інвазії не змінювалась упродовж 30 днів спостереження.

Висновки

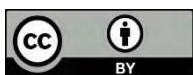
Використання препарату «Стронхолд для котів» для лікування пацюків, уражених вошами, забезпечує 100 %-ву ефективність упродовж 30 днів спостереження.

Література

1. Durden, L. A. (1988). The sucking lice of North America: an illustrated manual for identification. *Parasitology Today*, 4 (1), 27. [https://doi.org/10.1016/0169-4758\(88\)90057-9](https://doi.org/10.1016/0169-4758(88)90057-9)
2. Kim, K. C., & Ludwig, H. W. (1978). The family classification of the Anoplura. *Systematic Entomology*, 3 (3), 249–284. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3113.1978.tb00120.x>
3. Crystal, M. M. (1958). The mechanism of transmission of *Haemobartonella muris* (Mayer) of rats by the spined rat louse, *Polyplax spinulosa* (Burmeister). *The Journal of Parasitology*, 44 (6), 603. <https://doi.org/10.2307/3274543>
4. Meerburg, B. G., Singleton, G. R., & Kijlstra, A. (2009). Rodent-borne diseases and their risks for public health. *Critical Reviews in Microbiology*, 35 (3), 221–270. <https://doi.org/10.1080/10408410902989837>

Бібліографічний опис для цитування:

Корчан Л. М., Корчан М. І. Порівняння ефективності препаратів на основі селамектину для лікування пацюків інвазованих *Polyplax spinulosa*. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 136–137.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Поширення вошей виду *Polyplax spinulosa* серед пацюків

Корчан Л. М.

к. вет. наук, доцент,

Корчан М. І.

к. вет. наук, доцент,

Полтавський державний аграрний університет,
м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Polyplax spinulosa – це безкрилий облігатний, контактний передаваний ектопаразит пацюків з космополітним поширенням, стаціонарними природними осередками, високою контагіозністю у скупчених популяціях та потенційною роллю переносника гемопаразитів. Воша має колючий ротовий апарат та сплюснене дорсально-вентральне, майже овальне тіло [1, 2].

Воші відомі як переносники багатьох інфекційних хвороб, переносячи патогени на господарів та викликаючи захворювання. Можуть бути біологічним або механічним переносником: *Mycoplasma haemomuris*, *Bartonella* spp., *Rickettsia* spp. Для людини прямої інвазійної небезпеки не становить, але має значення у зоонозних ланцюгах [1-3].

Значне зараження сисними вошами також може спричинити гіперчутливість господаря, дерматит і навіть анемію [3, 4].

Кровосисні воші є дуже специфічними до господаря порівняно з іншими ектопаразитами, такими як більшість кліщів та бліх [3, 8].

Мета роботи: встановити поширення вошей виду *Polyplax spinulosa* серед домашніх пацюків.

Матеріали і методи досліджень

Дослідження проводили на базі ветеринарної клініки «Вет Хелп» м. Полтава. Було досліджено 150 пацюків різних вікових груп і статі. Підчас клінічного обстеження тварин їх оглядали і ретельно вичісували шерсть гребнем над білим папером, застосовували скоч тест. Для морфологічного дослідження зразки вошей були поміщені на предметні скельця та досліджені під мікроскопом. Для ідентифікації *P. spinulosa* були досліджені такі відмінні риси: 3-й сегмент антен самця та самки; форма грудної пластинки та форма та положення паратергальних пластинок. Диференціацію виду проводили на підставі визначника за Kim et al. (1986) [1, 2].

Результати досліджень

Середня екстенсивність інвазії *Polyplax spinulosa* у домашніх пацюків становила 37 %. Інтенсивність інвазії коливалася від 10 до 300 вошей на тілі тварини.

Воші *P. spinulosa* паразитують у пацюків (джерело інвазії). У домашніх, декоративних пацюків ураження перебігає у формі латентної інвазії без виражених клінічних проявів. Через субклінічний прояв ураження щурів може призводити до довготривалого прихованого порушення здоров'я.

Під час мікроскопії *P. spinulosa* має щитоподібну шестигранну грудну пластинку (**рис. 1**). При мікроскопії шерсті виявляли гниди (**рис. 2**).



Рис. 1. *Polyplax spinulosa*, × 200



Рис. 2. Яйце воші («гнида»), × 250

Основним шляхом зараження є спільне утримання, парування, передача потомству від батьків, рідше через наповнювачі, клітки, інвентар та механічно через

руки людини. Поза хазяїном воші можуть існувати не більше трьох днів, через низьку стійкість до висихання, високої температури, дезінфектантів.

Сприятливими умовами для поширення інвазії є порушення санітарних умов утримання, постійні стреси (транспортування, вагітність, лактація), імуносупресія, нестача білка, мікроелементів, відсутність карантину нових тварин.

У домашніх щурів не виявляли вираженої сезонності, що можливо пов'язане зі стабільністю умов утримання.

Аналізуючи вікову сприйнятливість можна зробити висновок, що хворіють усі вікові групи. Вища інтенсивність інвазії виявлена у щурів до 5 місяців та у старих тварин понад 3 роки. У молодняку досить часто відмічається сильна анемія за даної інвазії. Також за високої інтенсивності інвазії спостерігали дерматити з локальними алопеціями в ділянці холки, голови та шиї.

Висновки

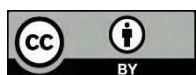
Домашні пацюки мають високий рівень ураження вошами *P. spinulosa* (ЕІ – 37 %). Захворювання найчастіше протікає субклінічно, проте у молодих та старих тварин може спричинити анемію й дерматити. Основними факторами поширення збудника серед сприйнятливих тварин є порушення умов утримання та прямий контакт між особинами.

Література

1. Kim, K. C., Pratt, H. D., & Stojanovich, C. J. (1986). *The sucking lice of North America. An illustrated manual for identification*. Pennsylvania State University Press.
2. Kim, K. C., & Ludwig, H. W. (1978). The family classification of the Anoplura. *Systematic Entomology*, 3 (3), 249–284. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3113.1978.tb00120.x>
3. Crystal, M. M. (1958). The mechanism of transmission of *Haemobartonella muris* (Mayer) of rats by the spined rat louse, *Polyplax spinulosa* (Burmeister). *The Journal of Parasitology*, 44 (6), 603. <https://doi.org/10.2307/3274543>
4. Štefka, J., & Hupša, V. (2008). Host specificity and genealogy of the louse *Polyplax serrata* on field mice, *Apodemus* species: A case of parasite duplication or colonisation? *International Journal for Parasitology*, 38 (6), 731–741. <https://doi.org/10.1016/j.ijpara.2007.09.011>

Бібліографічний опис для цитування:

Корчан Л. М., Корчан М. І. Поширення вошей виду *Polyplax spinulosa* серед пацюків. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 138–140.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Гіардіоз собак у м. Полтава (поширення, діагностика та лікування)

Корчан Л. М.

к. вет. наук, доцент,

Тімченко Б. О.

здобувач вищої освіти ступеня магістр,

Полтавський державний аграрний університет,

м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Гіардіоз (*Giardiasis*), спричинений найпростішими паразитами є однією з найпоширеніших кишкових інфекцій у собак, що передається фекально-оральним шляхом. Незважаючи на тривалу історію вивчення цього паразита, проблема залишається актуальною через: високу частоту субклінічних та хронічних форм захворювання; складність діагностики через періодичне виділення цист; ризик повторного інфікування навіть після успішного лікування [1–5].

Особливої уваги потребує підхід до контролю захворювання в умовах клінічної практики, розплідників та домашнього утримання тварин. У ветеринарній клініці «Doctor Vet» було виявлено зростання випадків діареї невстановленої етіології у собак, що зумовило необхідність більш детального вивчення ролі найпростіших організмів роду *Giardia*, як можливого збудника хвороби та розробки ефективного плану діагностики й лікування.

Мета роботи: визначити особливості щодо поширення діагностики та лікування собак за наявності гіардіозу.

Матеріали і методи досліджень

Дослідження проводилися на базі ветеринарної клініки «Doctor Vet» м. Полтава з березня по серпень 2025 року. Нами було обстежено 120 собак із симптомами шлунково-кишкових розладів (діарея, в'ялість та погіршений апетит, втрата ваги, слиз у фекаліях, кров у калі).

Методи дослідження які проводились: первинний клінічний огляд тварин; мікроскопічне дослідження калу методом пасивної флоатації; в окремих випадках діагноз підтверджували результатами дослідження за ПЛР або ІФА-методом; для визначення ефективності лікування гіардіозу у собак було створено чотири дослідні групи, яким застосовували препарати відповідно:

Першій групі тварин в якості лікувального препарату використовували фенбендазол. Дрігій групі тварин використовували метронідазол. Третій групі тварин використовували бровасептол. Четвертій групі тварин використовували ронідазол. П'ята – (контрольна) група тварин у період дослідження лікувальних препаратів не отримувала.

Основними показниками лікувальної ефективності препаратів були екстенс- та інтенсефективність (ЕЕ та ІЕ відповідно).

Результати досліджень

Аналізуючи результати флотаційних досліджень проб від 120 собак, виявили 32 тварини інвазованих збудником *Giardia* spp. Встановлено, що екстенсивність гіардіозної інвазії серед собак становила 38,4 %. Визначено, що більшість уражених собак – це молоді тварини віком до 1 року. Основними симптомами були: гостра діарея (60 %), в'ялість та погіршений апетит (35 %), слиз у фекаліях (40 %), кров у калі (15 %). В окремих випадках позитивний результат на гіардії не супроводжувався клінічними проявами, що підтверджує наявність безсимптомного носійства.

Проведеними дослідженнями визначено, що найбільшу ефективність за лікування собак, хворих на гіардіоз, виявив препарат метронідазол в дозі 15 мг на кілограм маси тварини за п'ятикратного введення (ЕЕ – 100 %, ІЕ – 100 %).

Висновки

1. Екстенсивність за спонтанного гіардіозу в собак у м. Полтава становила 38,4 %. Основними клінічними симптомами були: діарея (60 %), в'ялість (35 %), слиз у фекаліях (40 %) та кров у фекаліях (15 %).

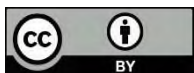
2. Екстенсефективність та інтенсефективність метронідазолу за гіардіозу собак у дозі 15 мг на кілограм маси тварини за п'ятикратного введення становила 100 %.

Література

1. Дубова, О. А. (ред.). (2019). *Протозойні хвороби м'ясоїдних тварин*. Біла Церква: ТОВ «Білоцерківдрук»
2. Тимошук, Ю. Ф., & Дубова, О. А. (2021). Специфічна терапія за кишкових протозойних мікст-інвазій собак. Аграрна освіта та наука: досягнення, роль, фактори росту. *Сучасний розвиток ветеринарної медицини: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (21 жовтня 2021 р.)*. (С. 25–26). Біла Церква.
3. Ballweber, L. R., Xiao, L., Bowman, D. D., Kahn, G., & Cama, V. A. (2010). Giardiasis in dogs and cats: update on epidemiology and public health significance. *Trends in Parasitology*, 26 (4), 180–189. <https://doi.org/10.1016/j.pt.2010.02.005>
4. Soliman, R. H., Fuentes, I., & Rubio, J. M. (2011). Identification of a novel Assemblage B subgenotype and a zoonotic Assemblage C in human isolates of *Giardia intestinalis* in Egypt. *Parasitology International*, 60 (4), 507–511. <https://doi.org/10.1016/j.parint.2011.09.006>
5. Uiterwijk, M., Nijse, R., Kooyman, F. N. J., Wagenaar, J. A., Mughini-Gras, L., & Ploeger, H. W. (2019). Host factors associated with *Giardia duodenalis* infection in dogs across multiple diagnostic tests. *Parasites & Vectors*, 12 (1). <https://doi.org/10.1186/s13071-019-3810-3>

Бібліографічний опис для цитування:

Корчан Л. М., Тімченко Б. О. Гіардіоз собак у м. Полтава (поширення, діагностика та лікування). *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 141–142.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Менеджмент здоров'я стада – основні організаційні аспекти

Кузнець С. В.

здобувач вищої освіти ступеня магістр

Бегас В. Л.

к. вет. наук, доцент,

Поліський національний університет,

м. Житомир, Україна

Актуальність проблеми

Менеджмент здоров'я стада є одним із провідних напрямів сучасної ветеринарної медицини, оскільки стан здоров'я тварин безпосередньо впливає на рівень продуктивності, економічну ефективність господарств і безпечність продукції тваринництва. В умовах інтенсифікації промислового тваринництва особливого значення набуває раціональна організація роботи ветеринарних спеціалістів, спрямованої на своєчасне попередження захворювань, мінімізацію втрат і підвищення стабільності виробничих процесів. Сучасний ветеринарний фахівець виконує не лише лікувальну, а й управлінську функцію, координуючи профілактичні, діагностичні та контрольні заходи у стаді. Ефективно організований менеджмент здоров'я сприяє формуванню стійкого поголів'я, оптимізації витрат та забезпеченню належного рівня добробуту тварин, що зумовлює актуальність дослідження його організаційних аспектів.

Менеджмент здоров'я стада є комплексною системою планування та реалізації заходів, спрямованих на підтримання оптимального ветеринарного статусу тварин, підвищення їх продуктивності та зниження економічних ризиків у господарстві. Він охоплює профілактику захворювань, контроль умов утримання і годівлі, забезпечення біобезпеки, співпрацю з ветеринарним фахівцем, навчання персоналу та ведення ветеринарної документації. Такий підхід дозволяє перейти від реактивного лікування до проактивної моделі запобігання хворобам [1, 2].

Загальну ветеринарну профілактику доцільно розглядати як систему з трьох взаємопов'язаних етапів: ветеринарної превенції, постійно діючої профілактики та превентивної терапії. Ветеринарна превенція передбачає попередню оцінку умов господарства і є особливо важливою на етапі вибору технології виробництва, системи утримання та організації виробничих процесів. Постійно діюча профілактика спрямована на регулярний контроль відповідності застосовуваних технологій встановленим зоогігієнічним нормам і вимогам благополуччя тварин. Завершальним етапом є превентивна терапія, яка включає комплекс лікувально-профілактичних заходів відповідно до загального плану ветеринарного забезпечення господарства.

Важливим організаційним компонентом менеджменту здоров'я стада є планування та проведення регулярних ветеринарних візитів. Під час таких відвідувань розглядаються не лише клінічні питання, а й аспекти вакцинації, дегельмінтизації, репродуктивного менеджменту, контролю продуктивності, а також оцінюються умови утримання та годівлі тварин [3, 4]. Систематична взаємодія між

ветеринарним лікарем і персоналом ферми дозволяє своєчасно виявляти потенційні ризики та коригувати управлінські рішення.

Організація умов утримання є невід'ємною складовою ефективного менеджменту. Параметри мікроклімату, щільність розміщення тварин, якість підстилки та рівень освітлення істотно впливають на стресостійкість і резистентність організму. Недотримання зоогігієнічних вимог підвищує ризик розвитку заразних і незаразних захворювань, що обґрунтовує необхідність постійного контролю цих показників [2, 4].

Окрему роль відіграє система біобезпеки, яка включає контроль доступу до господарства, санітарні пропускники, карантин новоприбулих тварин, розмежування потоків персоналу та регулярну дезінфекцію. Доведено, що впровадження заходів біобезпеки значно знижує ризик виникнення епізоотій і пов'язані з ними економічні втрати [1, 3].

Не менш важливим елементом є ведення ветеринарної документації та використання даних обліку для аналізу. Облік вакцинацій, захворюваності, лікувальних заходів і показників продуктивності дозволяє оцінювати ефективність впроваджених програм і приймати обґрунтовані управлінські рішення. Сучасні цифрові системи підтримки прийняття рішень підвищують точність планування та прогнозування розвитку стада.

Висновки

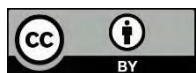
Менеджмент здоров'я стада є основою ефективного функціонування сучасних тваринницьких господарств. Комплексний підхід до профілактики, регулярні ветеринарні візити, контроль умов утримання та впровадження заходів біобезпеки забезпечують зниження захворюваності й економічних втрат. Вагоме значення мають навчання персоналу та контроль за дотриманням ним стандартних операційних процедур, без яких неможлива реалізація навіть найбільш обґрунтованих програм. Загалом, системне управління здоров'ям стада сприяє підвищенню продуктивності, благополуччя тварин і стабільному розвитку тваринницьких комплексів.

Література

1. Blowey, R., & Weaver, A. (2018). *Herd health: Food animal production medicine (3rd ed.)*. Wiley-Blackwell.
2. Marić, M., Manghnani, V., Niemi, J. K., Niine, T., De Briyne, N., & Jansen, W. (2024). Empowering veterinary herd health management: Insights into education, implementation, and regulation across Europe. *Veterinary Sciences*, 11 (11), 528. <https://doi.org/10.3390/vetsci1110528>
3. Ritter, C., Dorrestein, L., Kelton, D. F., & Barkema, H. W. (2021). Herd health and production management visits on Canadian dairy cattle farms: Structure, goals, and topics discussed. *Journal of Dairy Science*, 104 (7), 7996–8008. <https://doi.org/10.3168/jds.2020-19833>
4. Svensson, C., Alvåsen, K., Eldh, A. C., Frössling, J., & Lomander, H. (2018). Veterinary herd health management—Experience among farmers and farm managers in Swedish dairy production. *Preventive Veterinary Medicine*, 155, 45–52. <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2018.04.012>

Бібліографічний опис для цитування:

Кузнець С. В., Бегас В. Л. Менеджмент здоров'я стада – основні організаційні аспекти. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 143–144.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Лептоспіроз у тварин, як загроза біобезпеці людини

Ландар Д. Ю.

здобувач вищої освіти ступеня магістр

Яценко Д. С.*

здобувач вищої освіти ступеня магістр,

Полтавський державний аграрний університет,
м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Лептоспіроз, будучи інфекцією зоонозного походження глобального масштабу, постає однією з найбільш недооцінених небезпек для біологічної безпеки людства. Для України ж актуальність цієї проблеми досягла небаченої гостроти, що спричинене сукупністю чинників: від екологічних катастроф до розв'язання військових конфліктів.

За наявними даними, лептоспіроз вражає понад 1 млн. осіб щорічно, при цьому близько 60 тис. із них спричиняють смерть. Значна кількість випадків лишаються необлікованими через поліморфізм клінічних ознак хвороби [1].

Епізоотологія лептоспірозу вирізняється неабиякою складністю. В основі епізоотичного ланцюга перебувають дикі дрібні ссавці, де пацюки мають найвищий рівень серопозитивності (18,44 %) [2]. Хід поширення інфекції залежить від умов довкілля, зокрема, весняні повені спричиняють перенесення лептоспір та змушують гризунів мігрувати, що також залучає до процесу диких свиней, де фіксується серопозитивність на рівні 2,2 % [3, 4].

Продуктивні тварини формують осередки інфекції другого порядку, що підтверджується масштабним вивченням [4]. Важливою тенденцією є зміна етіологічної структури у великої рогатої худоби: збільшується частка позитивних результатів на *L. copenhageni*, *L. polonica* та *L. kabura* [4], а свині історично слугують резервуаром для сероварів *Pomona* та *Tarassovi* [2].

Собаки та коти набирають усе більшої уваги як елемент у вивченні поширення лептоспірозу у містах. В Україні відмічається один із найвищих показників серопозитивності серед собак (17,5 %) [4], водночас захворювання може протікати у ледь помітній формі. Коти демонструють схожу високу серопозитивність (13,1 %), функціонуючи як приховані носії, здатні заносити інфекцію до оселі [4].

Епізоотія в межах України не є сталою. Західна частина відзначається значною природною активністю осередків, а у Центральній та Південній областях реєструються спалахи, спричинені водними джерелами. На Сході та в районах бойових дій виникає специфічний «фронтний» тип вогнища, де знищення комунікацій значно підвищує небезпеку [2].

* Науковий керівник – к. вет. н., доцент Канівець Н. С.

Ключовим аспектом є лептоспіроносійство, коли інфікована тварина не демонструє зовнішніх ознак, проте виділяє збудника з сечею. Лептоспіри здатні формувати біоплівки у ниркових каналцях. Тривалість такого стану різна: у гризунів носійство може тривати усе життя, а велика рогата худоба здатна виділяти ці бактерії роками [2].

Особливу проблему викликають собаки, адже навіть після лікування позбутися бактерій не завжди вдається. Відсутність антитіл не виключає ризику: лептоспіри були знайдені у виділеннях 15,7 % тварин без серологічних ознак інфекції [5]. Зважаючи на рівень серопозитивності 17,5 %, необхідно, щоб ПЛР-аналіз сечі став обов'язковим етапом діагностичного процесу [4].

Лептоспіроз має багатоетапний механізм передачі, де ключову роль відіграє водне середовище. Збудники здатні зберігати життєздатність у воді чи зволоженому ґрунті тривалий час, особливо якщо температура коливається у межах 20–25°C і вище [1]. Зараження людей зазвичай трапляється внаслідок купання, контактування із сирим ґрунтом чи споживання води [6]. До груп ризику належать ветеринарні фахівці, персонал у м'ясопереробці та працівники комунальних служб. Особливо небезпечними джерелами є рідинні виділення з плаценти та матеріали після абортів [6, 7].

Для військовослужбовців в Україні існує одна з найвищих загроз: наявність відкритих пошкоджень шкіри та постійна взаємодія із землею, забрудненою гризунами, формують надзвичайно високий ступінь ризику [1]. Загроза також стосується власників собак та мандрівників у Карпатах [3]. Зараження можливе під час прибирання за улюбленцями або контакті із забрудненою шерстю; при цьому рибалки, незважаючи на рівень інформованості, часто нехтують засобами захисту [6].

Точна та своєчасна діагностика дозволяє перервати ланцюг передачі інфекції. РМА залишається «золотим стандартом», проте антитіла з'являються лише на 7–10 добу, тому в гострій фазі результат часто є негативним [1,8]. Крім того, у вакцинованих тварин наявні поствакцинальні антитіла, що ускладнює диференціацію між вакцинальним титром та активною інфекцією [8].

Метод ПЛР є вибором для раннього виявлення: аналіз крові ефективний протягом перших 5–7 діб, а для сечі – починаючи з другого тижня [5, 9]. Діагностична здатність суттєво зростає при одночасному застосуванні ПЛР та РМА, тому у випадку підозри тварина має пройти всебічне обстеження для підтвердження наявності бактерій [8, 9].

Експрес-тести варто застосовувати винятково на етапі первинного скринінгу через нижчу чутливість. Мікроскопія сечі в темному полі демонструє низьку чутливість і часто продукує хибнопозитивні результати, тому цей метод не може бути рекомендований як самодостатній інструмент [8].

Метод ПЛР є вибором для раннього виявлення: аналіз крові ефективний протягом перших 5–7 діб, а для сечі – починаючи з другого тижня [5, 9]. Діагностична здатність суттєво зростає при одночасному застосуванні ПЛР та РМА, тому у випадку підозри тварина має пройти всебічне обстеження для підтвердження наявності бактерій [8, 9].

Експрес-тести варто застосовувати винятково на етапі первинного скринінгу через нижчу чутливість. Мікроскопія сечі в темному полі демонструє низьку

чутливість і часто продукує хибнопозитивні результати, тому цей метод не може бути рекомендований як самодостатній інструмент [8].

Для дієвого запобігання лептоспірозу необхідна багатоступенева система заходів, де щеплення відіграє ключову роль. В Україні існують полівалентні препарати для собак [9], а для сільськогосподарських тварин важливим є застосування вакцин, пристосованих до місцевих штамів. Оскільки вакцинація не створює перехресного імунітету, постійний нагляд за циркулюючими штамми є безальтернативним [4]. Фермерські господарства мають дотримуватися біобезпекових норм [10], що охоплює контроль над популяцією гризунів, використання апробованої води та обов'язковий тридцятиденний карантин для новопривезених особин.

Людам з груп підвищеного ризику необхідно застосовувати засоби індивідуального захисту: водонепроникні рукавиці, гумове взуття та захисні окуляри. Впровадження концепції «Єдине здоров'я» вимагає формування об'єднаної системи моніторингу, де повідомлення про спалахи серед тварин миттєво спрямовуються до медичних установ, а спільні слідчі групи дають змогу визначити першоджерело інфікування [11].

Висновки

Лептоспіроз серед тварин становить серйозну загрозу національній біобезпеці України, і її гострота зростає значно через військові конфлікти та кліматичні зрушення. Наявні цифри вказують на активне поширення інфекційного агента як у дикій природі, так і серед одомашнених популяцій. Нині лептоспіроз перетворився з окремих випадків на стабільні зони поширення хвороби, особливо там, де точилися бої або де добре розвинена система водойм.

Заходи вакцинації худоби відіграють значну роль, однак лише об'єднання цих щеплень із рішучими діями з винищення гризунів, пильним наглядом за джерелами води та належним використанням засобів особистого захисту здатне зменшити небезпеку. Зрештою, подолати цю небезпеку можна винятково завдяки налагодженій співпраці між ветеринарною службою та системою охорони здоров'я в межах підходу «Єдине здоров'я» (One Health), насамперед у сфері обміну інформацією та спільного реагування на епізоотії.

Література

1. Maaskant, A., Morel, M., Jean, S., Koo, B., Noor, S., da Silva, L. C. C. P., Chipangura, J., Vercammen, F., Nederlof, R. A., & Bakker, J. (2025). A guidance for diagnosis, control measures, and surveillance of leptospirosis in non-human primates from a veterinary perspective in a One-Health approach. *Journal of Medical Primatology*, 54 (6). <https://doi.org/10.1111/jmp.70047>
2. Zubach, O., Semenyshyn, O., Hatsji, L., Demchyshyn, M., & Zinchuk, A. (2019). *Leptospira interrogans* in mammals in Lviv Oblast, Ukraine, 2001-2015. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 13(12), e0007793. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007793>
3. Petakh, P., & Kamyshnyi, O. (2025). Serogroup distribution of *Leptospira* among humans and rodents in Zakarpattia Oblast, Ukraine (2018–2023). *Microorganisms*, 13 (3), 614. <https://doi.org/10.3390/microorganisms13030614>
4. Korniienko, L. Y., Ukhovskiy, V. V., Moroz, O. A., Chechet, O. M., Romanko, M. Y., Aliekseieva, G. B., Tsarenko, T. M., Chernenko, L. M., Vydaiko, N. B., & Nenysh, N. P. (2023). Epizootological and epidemiological aspects of leptospirosis in Ukraine for the period 2003–2022. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 14 (3), 497–505. <https://doi.org/10.15421/10.15421/022371>

5. Sant'anna, R., Vieira, A. S., Grapiglia, J., & Lilenbaum, W. (2017). High number of asymptomatic dogs as leptospiral carriers in an endemic area indicates a serious public health concern. *Epidemiology and Infection*, 145 (9), 1852–1854. <https://doi.org/10.1017/S0950268817000632>
6. Zubach, O., Ben, I., & Zadorozhnyi, A. (2025). Ukrainian population awareness regarding leptospirosis. *Przegląd Epidemiologiczny*. <https://doi.org/10.32394/pe/209455>
7. Onafro, D., Dreyfus, A., Erume, J., Kankya, C., Jubara, A., Kokas, I., Odoch, T., Munyeme, M., Alinaitwe, L., Kitale, E., Marin, P., Sabbath, E., & Klein, J. (2024). *Leptospira* seroprevalence and associated risk factors among slaughterhouse workers in Western Bahr El Ghazal State, South Sudan. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 18 (12), e0012700. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0012700>
8. Budihal, S. V. (2014). Leptospirosis diagnosis: Competancy of various laboratory tests. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 8 (1), 199–202. <https://doi.org/10.7860/jcdr/2014/6593.3950>
9. Martin, E. A., Heseltine, J. C., & Creevy, K. E. (2022). The Evaluation of the diagnostic value of a PCR assay when compared to a serologic micro-agglutination test for canine leptospirosis. *Frontiers in Veterinary Science*, 9. <https://doi.org/10.3389/fvets.2022.815103>
11. Chapter 3 .1.1 2. Leptospirosis. (2021). *WOAH Terrestrial Manual*. Retrieved from: https://www.woah.org/fileadmin/Home/fr/Health_standards/tahm/3.01.12_LEPTO.pdf
12. Pham, H. T., & Tran, M.-H. (2022). One Health: An effective and ethical approach to leptospirosis control in Australia. *Tropical Medicine and Infectious Disease*, 7 (11), 389. <https://doi.org/10.3390/tropicalmed7110389>

Бібліографічний опис для цитування:

Ландар Д. Ю., Яценко Д. С. Лептоспіроз у тварин, як загроза біобезпеці людини. Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава). Полтава: ПДАУ, 2026. С. 145–148.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Метод раннього відлучення поросят із використанням імунологічної адаптації

Литвиненко Н. В.

здобувач вищої освіти ступеня бакалавр,

Бондар А. О.

к. с.-г. наук, доцент,

Миколаївський національний аграрний університет,
м. Миколаїв, Україна

Актуальність проблеми

Процес відлучення поросят є одним із найстресовіших етапів у технології свинарства. У цей період тварини стикаються зі зміною типу корму, відсутністю свиноматки, новими умовами утримання. Це призводить до зниження споживання корму, зменшення темпів росту та підвищення ризику шлунково-кишкових розладів.

Відлучення поросят – це один із найвідповідальніших етапів у свинарстві, який супроводжується стресом, зміною мікробіоти кишечника, зниженням імунітету та затримкою росту. Традиційно поросят відлучають у віці 28–35 днів, однак сучасні технології свинарства прагнуть зменшити цей термін до 21 або навіть 14 днів, щоб підвищити продуктивність свиноматок і зменшити витрати. Проте раннє відлучення без належної імунної підготовки призводить до поствідлучного синдрому: діареї, втрати маси, підвищеної захворюваності. Тому останніми роками розроблено інноваційний метод раннього відлучення з імунологічною адаптацією, який спрямований на поступове формування імунної системи поросят ще до моменту розділення із свиноматкою. Вік відлучення визначає ступінь сформованості слизового імунітету та бар'єрної функції кишківника.

Дослідження Kick et al. (2012) показало, що відлучення у віці 14 днів викликає різке зниження концентрації лімфоцитів CD4⁺ та CD8⁺, а також секреторного IgA у слизовій оболонці кишки. Це свідчить про незрілість імунної системи та її високу чутливість до інфекцій [1].

Крім того, у дослідженні De Groot et al. (2021) показано, що після відлучення підвищується експресія прозапальних цитокінів IL-1 α , IL-8, IFN- γ , що викликає запалення кишкової стінки і порушує процеси травлення [2].

Отже, чим молодше порося під час відлучення, тим більший імунологічний стрес, якщо його не підготувати спеціальними засобами. Це і стало передумовою для створення системи «імунологічної адаптації». Імунологічна адаптація – це цілеспрямований процес формування імунітету поросят ще до відлучення шляхом: введення пробіотиків та пребіотиків із перших днів життя; використання імуномодуючих препаратів (β -глюкани, лізати бактерій, імунобіотики); створення «м'якого переходу» в годівлі – поступове додавання твердих кормів, ферментів, мікроелементів. Мета – стимулювати розвиток слизового імунітету (GALT – gut-associated lymphoid tissue), щоб порося могло краще адаптуватися після відлучення.

Наприклад, у дослідженні Wiarda et al. (2025) доведено, що більш пізнє відлучення (28 днів) забезпечує стабільнішу популяцію Т-лімфоцитів епітелію тонкого кишечника, що запобігає розвитку діареї [3].

Сучасні біотехнологічні засоби (пробіотики, симбіотики, ферментні комплекси) є основою інноваційного підходу. Дослідження Hansen et al. (2025) показало, що введення суміші *Bacillus subtilis*, *Enterococcus faecium*, *Lactobacillus* spp. протягом перших 7 днів життя сприяє зниженню частоти діареї на 28 %, збільшенню кількості IgA та покращенню структури ворсинок тонкої кишки [4].

Інше дослідження – Konieczka et al. (2023) – показало, що підгодівля свиноматок пробіотиками *Bacillus* підвищує імуноглобуліни в молозиві, що допомагає поросяттам отримати більш стійкий пасивний імунітет [5].

Таким чином, пробіотики діють як «тренажер» імунної системи, забезпечуючи формування нормальної мікробіоти та толерантності до нових кормів після відлучення.

Окрім пробіотиків, сучасні технології передбачають використання: β-глюканів і нуклеотидів, які активують макрофаги і підсилюють фагоцитоз; імунобіотиків (наприклад, *Lactobacillus jensenii* TL2937), які зменшують запальні реакції у кишці; ензимних комплексів (ксиланази, β-глюканази), що покращують перетравлення рослинних кормів після відлучення. Використання цих компонентів дозволяє знизити потребу в антибіотиках і запобігти розвитку антибіотикорезистентності.

Основні етапи методу. Імунна підготовка поросят (з 5–7 дня життя): поросяттам вводять імуномодулюючі препарати природного походження (наприклад, на основі лізатів лактобактерій, β-глюканів або екстрактів ехінацеї). Це сприяє ранньому дозріванню клітинного та гуморального імунітету. Мікробна адаптація (з 10–14 дня): у корм або воду додають пробіотики (*Lactobacillus plantarum*, *Bifidobacterium bifidum*) та органічні кислоти, які стабілізують мікрофлору кишечника і гальмують розвиток патогенів (*E. coli*, *Clostridium* spp.).

Поступовий перехід на тверді корми: за 5–7 діб до відлучення поросят переводять на престартери з високим вмістом сухого молока, рибного борошна, ферментів та антиоксидантів. Корм має бути легкозасвоюваним, із нейтральним смаком і запахом, щоб зменшити харчовий стрес.

Відлучення з підтримкою імунітету: у день відлучення та протягом 5 наступних днів у корм або воду додають імунокоректори (наприклад, препарати на основі інтерферону або цитокінових комплексів), що знижують імунодепресію. Температуру в секції підтримують на рівні 30–32°C, а освітлення – помірне, м'яке, без різких змін.

Практичні рекомендації для впровадження методу: підготовка свиноматок – пробіотичні та мікроелементні добавки за 10–14 днів до опоросу.

Раннє введення пробіотика поросяттам – з 1–3 дня життя, курсом до відлучення. Поступовий перехід на комбікорм – з 7–10 дня додають стартер із легко перетравним білком і ферментами. Контроль імунологічних показників – моніторинг IgA, IL-6, IFN-γ у сироватці крові вибіркового груп. Санітарно-гігієнічні умови – оптимальна температура 28–30°C, мінімізація шумів і пересаджувань. Очікувані результати застосування інноваційного методу в **таблиці 1** [3, 4].

Таблиця 1

Порівняльна характеристика різних способів відлучення поросят

Показник	Традиційне відлучення	Відлучення з імунологічною адаптацією
Середній вік відлучення	28–35 днів	18-21 день
Збереженість поголів'я	85–88 %	93-96%
Частота діареї	30–40 %	< 15%
Приріст маси, г/добу	190–210	240–260
Використання антибіотиків	високе	мінімальне

Джерело: таблицю сформовано за результатами літературних джерел [3, 4].

Висновки

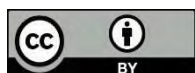
Інноваційний метод раннього відлучення поросят із використанням імунологічної адаптації є ефективною біотехнологічною системою, що поєднує досягнення імунології, мікробіології та годівлі. Він дає можливість: зменшити стрес від відлучення, підтримати розвиток імунної системи, покращити ріст і збереження молодняку, скоротити використання антибіотиків. Метод рекомендовано для свинопідприємств як перспективний напрям біотехнологічної оптимізації вирощування свиней.

Література

1. Kick, A. R., Tompkins, M. B., Flowers, W. L., Whisnant, C. S., & Almond, G. W. (2012). Effects of stress associated with weaning on the adaptive immune system in pigs. *Journal of Animal Science*, 90(2), 649–656. <https://doi.org/10.2527/jas.2010-3470>
2. De Groot, N., Fariñas, F., Cabrera-Gómez, C. G., Pallares, F. J., & Ramis, G. (2021). Weaning causes a prolonged but transient change in immune gene expression in the intestine of piglets. *Journal of ANIMAL Science*, 99 (4), skabo65. <https://doi.org/10.1093/jas/skabo65>
3. Wiarda, J. E., Watkins, H. R., Monson, M. S., Anderson, C. L., & Loving, C. L. (2025). Weaning age impacts intestinal stabilization of jejunal intraepithelial T lymphocytes and mucosal microbiota in pigs. *BMC Veterinary Research*, 21 (1). <https://doi.org/10.1186/s12917-025-04850-5>
4. Hansen, L. H. B., Lauridsen, C., Nielsen, B., Jørgensen, L., Schönherz, A., & Canibe, N. (2025). Early inoculation of a multi-species probiotic in piglets—impacts on the gut microbiome and immune responses. *Microorganisms*, 13 (6), 1292. <https://doi.org/10.3390/microorganisms13061292>
5. Konieczka, P., Ferenc, K., Jørgensen, J. N., Hansen, L. H. B., Zabielski, R., Olszewski, J., Gajewski, Z., Mazur-Kuśnirek, M., Szkopek, D., Szyryńska, N., & Lipiński, K. (2023). Feeding *Bacillus*-based probiotics to gestating and lactating sows is an efficient method for improving immunity, gut functional status and biofilm formation by probiotic bacteria in piglets at weaning. *Animal Nutrition*, 13, 361–372. <https://doi.org/10.1016/j.aninu.2023.03.003>

Бібліографічний опис для цитування:

Литвиненко Н. В., Бондар А. О. Метод раннього відлучення поросят із використанням імунологічної адаптації. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 149–151.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Отодектоз у собак та котів (огляд)

Ліненко А. О.*

здобувач вищої освіти ступеня магістр,

Монастирська М. В.

здобувач вищої освіти ступеня магістр,

Полтавський державний аграрний університет,

м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Захворювання органів слуху у собак істотно знижують якість їхнього життя та ускладнюють адаптацію до середовища. Однією з найпоширеніших патологій є отодектоз – це заразне паразитарне захворювання, спричинене мікроскопічним вушним кліщем *Otodectes cynotis*, який живе у вухах, живиться вушною сіркою та шкірними виділеннями, викликаючи значний свербіж, тривогу, тремтіння головою, а також темні кірки та неприємний запах від вух. Окрім зовнішнього слухового проходу кліщ може вторинно вражати інші частини тіла, включаючи голову, спину, кінчик хвоста та лапи [1].

Метою цієї роботи було узагальнення та систематизація сучасної інформації щодо методів лікування отодектозу у собак та котів.

Дослідження виконано на основі аналізу доступних наукових джерел, включаючи результати клінічних спостережень, статей у фахових ветеринарних журналах, підручників, довідників та інтернет-ресурсів з перевіреною науковою базою.

Застосування селамектину та імідаклоприду має високу лікувальну ефективність як у собак, так і у котів. Водночас застосування перметрину, тіабендазолу та моносульфіраму для собак у вигляді вушних крапель також проявляє терапевтичний ефект. Для лікування котів з отодектозом використовують мілбеміцин, івермектин, фіпроніл тощо.

За даними літератури та з досвіду практикуючих лікарів ветеринарної медицини перед нанесенням крапель, необхідно очистити слуховий прохід (механічна очистка), далі нанести вушні краплі, а потім здійснити масаж основи вуха, щоб розподілити препарат. У разі генералізованого зараження необхідно провести одночасну обробку всього тіла, задля знищення кліщів, які вийшли з вушного каналу [2].

З огляду на високу інвазійність кліща, всіх собак або котів в одному домогосподарстві, або тих, хто тісно контактує в вольєрах та розплідниках, слід обробляти одночасно з клінічно ураженими тваринами [3].

* Науковий керівник – к. вет. н., доцент Канівець Н. С.

Висновки

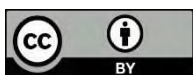
Отодектоз – це заразне паразитарне захворювання собак та котів, спричинене кліщем *Otodectes cynotis*. Наразі існують різні акарацидні засоби, зокрема селамектин, імідаклоприд, мілбеміцин, івермектин та фіпроніл, що дозволяють успішно лікувати собак і котів. Також важливою є профілактична обробка контактних тварин.

Література

1. Антіпов, А. А., Мельничук, В. В., Коваленко, О. В., & Долгін, О. С. (2020). Клінічний прояв отодектозної інвазії в собак. *Scientific Progress & Innovations*, 4, 237–243. <https://doi.org/10.31210/visnyk2020.04.30>
2. Burnouf, T., & Guaguère, E. (2025). The most effective systemic treatment in cats with otodectic mange: A critically appraised topic. *The Canadian Veterinary Journal*, 66 (6), 663–676.
3. Komisarova, D. D., Iovenko, A. V., & Koval, H. M. (2025). Monitoring of otodectosis in cats in Mykolaiv. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences*, 27 (118), 173-176. <https://doi.org/10.32718/nvlvet11824>

Бібліографічний опис для цитування:

Ліненко А. О., Монастирська М. В. Отодектоз у собак та котів (огляд). *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 152–153.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Екологічні прийоми технологічних рішень профілактики еймеріозу у птахівництві

Люлін П. В.

к. вет. наук, доцент,

Державний біотехнологічний університет,

м. Харків, Україна

Актуальність проблеми

Основою сталого розвитку галузі птахівництва, нарощування темпів виробництва дієтичних продуктів харчування – м'яса бройлерів та яєць є епізоотичне благополуччя щодо заразних хвороб, переважно еймеріозів, які залишаються окремою значущою проблемою світового птахівництва, завдають значних економічних збитків та суттєво перешкоджають продовольчій безпеці [1]. Сучасні системи превенції протиепізоотичних та лікувально-профілактичних заходів боротьби з ендогенними стадіями розвитку еймерій засобами хімотерапії та хіміопрфілактики (застосування кокцидіостатичних/кокцидіоцидних препаратів) [2, 3] і боротьби з екзогенними стадіями розвитку ооцистами еймерій (дезінвазії) навіть за високотехнологічного забезпечення галузі за існуючих способів утримання птиці проблему еймеріозу до кінця не вирішують [2], потребують постійного пошуку альтернативних хімічним речовинам природних екологічно безпечних для птиці та довкілля [4] засобів боротьби з ендогенними [5] та екзогенними стадіями розвитку еймерій [6].

Відомо, що ооцисти еймерій чутливі до високих +70 °С температур та висушування [6] тому доцільними та ефективними засобами їх знешкодження у підстилці можуть слугувати осушувачі підстилки у тому числі український засіб - осушувач підстилки «Мікадез». Тому дослідження ефективності екологічно безпечних і простих у застосуванні засобів боротьби з екзогенними стадіями розвитку еймерій є актуальним.

Мета роботи: дослідити ефективність профілактичної дії осушувача підстилки «Мікадез» на ступінь паразитарного забруднення підстилки інвазійними ооцистами і поширення еймеріозу у процесі вирощування курей-бройлерів в умовах промислових птахогосподарств східного регіону України.

Матеріали і методи досліджень

Дослідження ефективності профілактичної дії осушувача підстилки «Мікадез» проводили протягом 2023–2025 років на поголів'ї різновікових груп курей-бройлерів яких утримували в однакових умовах закритого приміщення промислового птахогосподарства філія «Голден Кросс» товариства з обмеженою відповідальністю «Курганський бройлер» Харківська область за системи утримання на глибокій незмінній підстилці 1/2 площі пташника (група контролю) та на аналогічній підстилці

з додаванням гігієнічного засобу осушувача підстилки «Мікадез» 1/2 пташника (дослідна група).

В процесі дослідження використані загальноприйняті клініко-епізоотологічні, паразитологічні та спеціальні копроскопічні методи досліджень. Відібраний матеріал (зразки посліду та зразки підстилки) досліджували в лабораторії кафедри фармакології та паразитології Державного біотехнологічного університету методами флотації по Фюллеборну з подальшим визначенням ступеня забрудненості за показниками екстенсивності (ЕІ %) та інтенсивності (ІІ) інвазії, видову належність збудників визначали за допомогою атласів диференціальної діагностики [7].

Результати досліджень

За результатами проведення власних копроскопічних досліджень поголів'я курей птахогосподарств Східного регіону України за інтенсивної промислової технології вирощування на глибокій незмінній підстилці із лушпиння соняшника за проведення прийнятих у господарстві схем профілактичних протиепізоотичних заходів боротьби з еймеріозом (філія «Голден Кросс» товариства з обмеженою відповідальністю «Курганський бройлер» Харківська область) виявлена інвазованість різновікових груп курей *Eimeria* spp. за середньої екстенсивності ЕІ – 47,26 % та інтенсивності інвазії $189,1 \pm 11,3$ ооцист в 1 г посліду. Видове різноманіття еймерій було представлено збудниками: *E. accervulina* – 37,14 %, *E. maxima* – 10,96 %, *E. tenella* – 29,85 %, *E. necatrix* – 12,24 %, *E. brunetti* – 9,81 % ($p < 0,01$).

За результатами проведених досліджень зразків підстилки ($n=47$) відібраних безпосередньо у місцях з підвищеною вологістю (біля годівниць, поїлок) із ($n=24$) зразків досліджених на наявність ооцист еймерій, 13 – позитивні (54,17 %); із ($n=23$) зразків підстилки, відібраних по діагоналі у інших ділянках секцій, ооцисти еймерій були виявлені у 4 зразках підстилки – 17,4 % ($p < 0,01$).

У дослідній групі курей які утримувались на аналогічній глибокій підстилці з внесенням сухого гігієнічного засобу осушувача підстилки «Мікадез» із розрахунку 50 г на 1 м^2 з інтервалом 2 рази на тиждень протягом періоду вирощування інвазованість різновікових груп курей *Eimeria* spp. в середньому становила ЕІ – 28,47 % за інтенсивності інвазії $109,5 \pm 10,2$ ооцист в 1 г посліду.

За результатами проведених досліджень зразків підстилки з додаванням засобу «Мікадез» (дослідна група), відібраних безпосередньо у місцях з підвищеною вологістю (біля годівниць, поїлок) із ($n=23$) зразків досліджених на наявність ооцист еймерій, 6 – (26,09 %) виявилось позитивних, а із ($n=23$) зразків підстилки, відібраних по діагоналі у інших ділянках секцій ооцисти еймерій були виявлені у 1 зразку підстилки – 4,35 % ($p < 0,01$).

Висновки

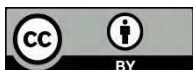
За вирощування та утримання курей-бройлерів на глибокій незмінній підстилці гігієнічний засіб – осушувач підстилки «Мікадез» стримує розвиток еймеріозу, сприяє зниженню загального рівня захворюваності на 18,79 % та паразитарного забруднення підстилки інвазійними ооцистами еймерій на 13,05 %, а у ділянках біля годівниць та поїлок на 28,08 %.

Література

1. Blake, D. P., Knox, J., Dehaeck, B., Huntington, B., Rathinam, T., Ravipati, V., Ayoade, S., Gilbert, W., Adebambo, A. O., Jatau, I. D., Raman, M., Parker, D., Rushton, J., & Tomley, F. M. (2020). Re-calculating the cost of coccidiosis in chickens. *Veterinary Research*, 51 (1). <https://doi.org/10.1186/s13567-020-00837-2>
2. Dubey, J. P., & Jenkins, M. C. (2017). Re-evaluation of the life cycle of *Eimeria maxima* Tyzzer, 1929 in chickens (*Gallus domesticus*). *Parasitology*, 145 (8), 1051–1058. <https://doi.org/10.1017/S0031182017002153>
3. Quiroz-Castañeda, R. E., & Dantán-González, E. (2015). Control of avian coccidiosis: Future and present natural alternatives. *BioMed Research International*, 2015, 1–11. <https://doi.org/10.1155/2015/430610>
4. Maodaa, S., Al-Shaebi, E. M., Abdel-Gaber, R., Alatawi, A., Alawwad, S., Alhomoud, D., & Al-Quraishy, S. (2024). Anticoccidial and antioxidant activities of an ethanolic extract of *Teucrium polium* leaves on *Eimeria papillate*-infected mice. *Veterinary Sciences*, 11 (7), 314. <https://doi.org/10.3390/vetsci11070314>
5. Meretin, R. N. (2019). Sorption properties of coal-mineral sorbent based on rice husk in relation to heavy metal ions. *Sorption and Chromatographic Processes*, 19 (6), 703-710. <https://doi.org/10.17308/sorpchrom.2019.19/2232>
6. Lulin, P. V. (2020). Influence of abiotic factors on vitality and development of exogenous stages - oocysts of *Eimeria* birds. *Veterinary Science, Technologies of Animal Husbandry and Nature Management*, 5, 81–84. <https://doi.org/10.31890/vttp.2020.05.15>
7. Pellerdy, L. P. (1974). *Coccidia and coccidiosis*. 2nd edition. Berlin: Verlag Paul Parey and Academija Kiady.

Бібліографічний опис для цитування:

Люлін П. В. Екологічні прийоми технологічних рішень профілактики еймеріозу у птахівництві. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 154–156.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Коліки у коней, спричинені кишковими гельмінтами: етіологія та шляхи профілактики

Мазанний О. В.

к. вет. наук, доцент,

Нікіфорова О. В.

к. вет. наук, доцент,

Флюстикова Х. В.

здобувач вищої освіти ступеня магістр,
Державний біотехнологічний університет,
м. Харків, Україна

Актуальність проблеми

Коліки у коней залишаються однією з найпоширеніших та вагомих причин смертності сучасного конярства. Довгий час першочерговою причиною колік вважались гельмінтози, зокрема, через патогенність нематод виду *Strongylus vulgaris* та цестод – *Anoplocephala perfoliata*. Однак, в умовах тривалого рутинного застосування антгельмінтних препаратів епізоотологічна ситуація кардинально змінилася, що вимагає переосмислення традиційних поглядів та підходів до контролю гельмінтів. В наш час постала необхідність у визначенні реальної ролі гельмінтів у виникненні колік [1], усвідомленні розвитку резистентності у паразитів до антгельмінтиків та переході від традиційної застарілої «календарної» профілактики за графіком, через її можливий шкідливий вплив на організм тварини, до обґрунтованої, науково підтвердженої стратегії [2].

Метою роботи була оцінка ролі кишкових гельмінтів, як етіологічного фактору у виникненні колік та визначення пріоритетних напрямів їх профілактики у коней.

Традиційно патогенними видами гельмінтів, з якими пов'язують виникнення колік у коней вважаються личинки нематоли *Strongylus vulgaris*, які під час міграції у артеріях кишечника спричинюють тромбоемболічні коліки. Статевозрілі цестоди *Anoplocephala perfoliata*, за високого ступеня інтенсивності інвазії, можуть спричинити ілеоцекальні інвагінації та завороти кишок. Нематоли *Parascaris equorum* можуть спричинити механічну обструкцію кишечника у лоша. Однак, результати останніх досліджень, за сучасних умов утримання коней, ставлять під сумнів пряму кореляцію між виникненням колік і паразитуванням кишкових гельмінтів. Так, при дослідженні 620 дорослих коней (300 – із ознаками колік та 320 – контрольних тварин), статистично достовірного зв'язку між серопозитивністю на *S. vulgaris* або *A. perfoliata* та клінічним проявом колік – не було виявлено. Водночас, була встановлена висока серопревалентність цих паразитів (32,3 % для *S. vulgaris* та 10,7 % для *A. perfoliata*), що вказує на значне їх поширення серед поголів'я коней [1, 3, 4].

Складною та неоднозначною у виникненні колік у коней є роль інших поширених стронгілід – циятостом. За даними копроскопічного дослідження (метод флотації) проведеного у 2020 році в Німеччині, інвазованих циятостомами виявилось 41,8 % коней. І хоча ці нематоди рідше викликають типові коліки пов'язані з obturacією, все ж масовий вихід личинок зі стінки кишечника може призвести до загибелі тварин, якій передують порушення моторики кишечника, що супроводжуються профузною діареєю, коліками та набряками [2, 3].

Доведено, що прижиттєва діагностика гельмінтозів у коней – гельмінтоооскопія з підрахунком кількості яєць у 1 г фекалій, не відображає реальної інтенсивності інвазування тварин. Тому, що кількість яєць гельмінтів не корелює з реальною кількістю статевозрілих циятостомін або цестод, які нерегулярно виділяють яйця.

Більш чутливими щодо виявлення антитіл до *S. vulgaris* та *A. perfoliata* є серологічні імуноферментні тести, зокрема ELISA. З їх допомогою факт інвазування можна встановити навіть тоді, коли яйця гельмінтів у фекаліях коней відсутні, що є важливим з точки зору моніторингу гельмінтозів і встановлення їх ролі у виникненні колік [1, 2].

Науковцями доведено, що ключовими факторами виникнення колік можуть бути, навіть, не самі гельмінти, а нераціональні дегельмінтизації. За результатами проведених досліджень встановлено зв'язок між застосуванням антгельмінтних препаратів напередодні та розвитком колік. У коней, яким проводили дегельмінтизацію за тиждень, у 2,4 рази частіше реєстрували коліки у порівнянні із тими тваринами, яких обробили щонайменше 8 тижнів тому. Автори припускають, що це може бути пов'язано з масовою загибеллю гельмінтів, запальними реакціями в організмі, дисбалансом кишкової мікрофлори або ж токсичним впливом антгельмінтиків [1].

З метою збереження популяції гельмінтів чутливих до антгельмінтиків («in refugia») та контролю забруднення їх яйцями пасовищ, вчені запропонували стратегією селективної дегельмінтизації, що передбачає замість обробки всього поголів'я тварин, лікування лише тих коней, концентрація яєць стронгілід у яких вище за 200–500 яєць у 1 г фекалій [2, 5, 6].

Виникнення резистентності у гельмінтів до антгельмінтних препаратів є іншою глобальною загрозою і вимагає змін у стратегічному підході до процесу лікування. Так, резистентність циятостомін до бензimidазолів (фенбендазол та інші) та пірантелу набула значного поширення. Вже з'являються дані про зниження ефективності проти них й макроциклічних лактонів (івермектин, моксидектин та інші) та перші повідомлення про резистентність *P. equorum* та *A. perfoliata* [2, 6]. На тлі цього, зростання показників екстенсивності та інтенсивності інвазування кишковими гельмінтами може призвести до зростання випадків діагностування колік у коней.

Для запобігання виникнення резистентності у гельмінтів необхідно здійснювати:

– ротацію класів антгельмінтиків: обґрунтований циклічний обіг засобів різних хімічних груп (бензimidазоли, тетрагідропіримідини, макроциклічні лактони та інші) з метою зменшення селективного тиску;

– моніторинг ефективності антгельмінтних препаратів: проведення тесту з визначенням зниження кількості яєць через 10–14 діб після дегельмінтизації, тобто встановлення ефективності обраного препарату в конкретній популяції тварин;

– комбіновану терапію: застосовувати антгельмінтики з діючими речовинами (ДР), різними за механізмом дії (наприклад, празиквантел + івермектин), що може не лише підвищити їх ефективність, а й сповільнити розвиток резистентності до них у гельмінтів [2, 5].

Невід'ємною складовою профілактики інвазування гельмінтами є індивідуальний підхід до тварин та ефективне управління і використання пасовищ. Без змін в умовах утримання, навіть, найефективніші антгельмінтики, не забезпечать стійкого лікувального ефекту. Крім того, необхідно здійснювати регулярне прибирання гною із пасовищ, здійснювати їх ротацію з іншими видами тварин, зменшити щільність поголів'я на них. А під час дегельмінтизації коней необхідно враховувати вік, стан здоров'я і особливості утримання (пасовищне, стійлове тощо) [1, 2, 5].

Отже, сучасні дослідження вказують на те, що наразі зв'язок між інвазуванням гельмінтами та ризиком виникнення колік у коней є менш очевидним, ніж вважалося раніше. Проте, це не зменшує небезпеки самих гельмінтозів, необхідності у ефективних методах лабораторної діагностики, раціонального і обмеженого застосування антгельмінтиків та суттєвого покращення умов утримання тварин.

Висновки

1. Роль кишкових гельмінтів, як прямих етіологічних чинників у виникненні колік у дорослих коней, за стандартних умов утримання, імовірно, перебільшена.
2. Нераціональні дегельмінтизації можуть спровокувати появу колік у коней.
3. Пріоритетними у боротьбі з кишковими гельмінтозами коней, як ймовірних чинників у виникненні колік, є: діагностично обґрунтовані або селективні дегельмінтизації, запобігання виникненню резистентності до антгельмінтиків, активні заходи щодо управління пасовищами та постійний ветеринарний моніторинг.

Література

1. Gehlen, H., Wulke, N., Ertelt, A., Nielsen, M. K., Morelli, S., Traversa, D., Merle, R., Wilson, D., & Samson-Himmelstjerna, G. von. (2020). Comparative analysis of intestinal helminth infections in colic and non-colic control equine patients. *Animals*, 10(10), 1916. <https://doi.org/10.3390/ani10101916>
2. Matthews, J. B., Peczak, N., & Lightbody, K. L. (2023). The use of innovative diagnostics to inform sustainable control of equine helminth infections. *Pathogens*, 12(10), 1233. <https://doi.org/10.3390/pathogens12101233>
3. Was gibt es neues zu wurminfektionen und koliken beim pferd? (2022). *ESCCAP-Service: Studienzusammenfassung*. Retrieved from: <https://www.esccap.de/was-gibt-es-neues-zu-wurminfektionen-und-koliken-beim-pferd/>
4. Neues zu Wurminfektionen und Koliken beim Pferd. (2022). *Thieme*. Retrieved from: <https://tiermedizin.thieme.de/aktuelles/vet-news/detail/neues-zu-wurminfektionen-und-koliken-beim-pferd-448>

5. Parasiten des Verdauungssystems und Entwurmung bei Pferden. (2024). *L.O. Equilibrium*. Retrieved from: <https://lo-soins-equins-naturels.com/de/blog/Darmsystem/parasiten-des-verdauungssystems-und-entwurmung-bei-pferden>
6. Abbas, G., Nielsen, M. K., E-Hage, C., Ghafar, A., Beveridge, I., Bauquier, J., Beasley, A., Wilkes, E. J. A., Carrigan, P., Cudmore, L., Jacobson, C., Hughes, K. J., & Jabbar, A. (2025). Recent advances in intestinal helminth parasites of horses in the Asia-Pacific region: Current trends, challenges and future directions. *International Journal for Parasitology: Drugs and Drug Resistance*, 29, 100622. <https://doi.org/10.1016/j.ijpddr.2025.100622>

Бібліографічний опис для цитування:

Мазанний О. В., Нікіфорова О. В., Флюстикова Х. В. Коліки у коней, спричинені кишковими гельмінтами: етіологія та шляхи профілактики. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 157–160.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Широта розповсюдження геморагічної хвороби кролів, викликаной вірусами першого (RHDV(GI.1)) та другого (RHDV2(GI.2)) генотипів в Україні у 2025 році

Меженський А. А.*

здобувач вищої освіти ступеня доктор філософії,

Меженська Н. А.

к. вет. наук, доцент,

Інститут ветеринарної медицини НААН,

м. Київ, Україна

Актуальність проблеми

Останніми роками в Україні реєструється зменшення поголів'я кролів, у тому числі через поширення інфекційних захворювань, перше місце з яких, за масштабністю та важкістю наслідків, посідає геморагічна хвороба кролів (ГХК, англ. RHD). Її викликають віруси першого (англ. RHDV (GI.1)) та другого (англ. RHDV2 (GI.2)) генотипів [1].

В останні десятиліття лаговіруси з родини *Caliciviridae*, виду *Lagovirus europaeus*, привернули значну увагу через свою високу вірулентність та здатність спричиняти значну смертність серед зайцеподібних [2]. RHDV (GI.1) та вірус синдрому європейського коричневого зайця (EBHSV/GII.1) призвели до скорочення популяцій, насамперед європейського кролика (*Oryctolagus cuniculus*) та європейського коричневого зайця (*Lepus europaeus*), відповідно, у межах ареалів поширення з моменту їх першого виявлення у 1980-х роках [3]. В 2010 році у Франції з'явився новий лаговірус [4], який отримав назву RHDV2 або GI.2 та став предметом серйозного занепокоєння через швидке поширення по всьому світу [5]. Обидва віруси (RHDV (GI.1) та RHDV2 (GI.2)) є збудниками ГХК, яка спричиняє блискавичний некротичний гепатит у сприйнятливих хазяїв [6, 7]. Слід відміти, що RHDV2 (GI.2) має потенціал до перетину видового бар'єру, заражаючи види *Lepus*, інших зайцеподібних і, можливо, навіть інших видів, що не належать до лагоморфів [8].

Враховуючи вище наведене, дослідження поширеності ГХК, викликаной різними генотипами вірусу в Україні, є актуальними, а їх результати мають використовуватися для оцінки ризиків та прогнозування, а також розробки науково обґрунтованих заходів з профілактики та ліквідації цієї хвороби в кролівничих господарствах.

Мета роботи дослідити широту розповсюдження ГХК, викликаной вірусами першого (RHDV(GI.1)) та другого (RHDV2(GI.2)) генотипів в Україні у 2025 році.

* Науковий керівник – к. вет. н., доцент Боровков С. Б.

Матеріали і методи досліджень

Широту розповсюдження ГХК у кролівничих господарствах України (до них відносились невеликі присадибні кролівничі ферми, де кролів тримали для власного споживання продукції та фермерські господарства, що займалися розведенням кролів, продажом живих кролів, кролятини та шкурок) досліджували впродовж 2025 року, застосовуючи метод пасивного епізоотологічного моніторингу [9, 10], під час виконання державної тематики науково-дослідних робіт за завданням 35.01.01.03.П «Розроблення тест-системи для діагностики вірусної геморагічної хвороби кролів методом ізотермічної петльової ампліфікації нуклеїнових кислот зі зворотною транскрипцією (RT-LAMP)». Робота виконувалася в лабораторії «Науково-дослідний навчальний центр діагностики хвороб тварин» Інституту ветеринарної медицини НААН та кролівничих господарствах областей України. Діагностика ГХК була комплексною з використанням епізоотологічних, клінічних, патоморфологічних та молекулярно-генетичних методів. З останніх застосовували:

– зворотно-транскриптазну полімеразну ланцюгову реакцію в режимі реального часу з використанням розроблених нами «Набору діагностичного «ГХК-ТЕСТ дуо ЗТ-ПЛР-РЧ» для виявлення РНК вірусу геморагічної хвороби кролів першого та другого типів методом ПЛР у режимі реального часу» та протоколу дослідження (випробування) [11, 12];

– ізотермічну петльову ампліфікацію нуклеїнових кислот зі зворотною транскрипцією з використанням розроблених нами «Набору діагностичного «ГХК-ТЕСТ дуо RT-LAMP» для виявлення РНК RHDV (GI.1) і RHDV2 (GI.2) методом ізотермічної петльової ампліфікації нуклеїнових кислот зі зворотною транскрипцією» та протоколу дослідження (випробування) [12].

Широту розповсюдження (поширеність) ГХК визначали шляхом обліку та систематизації зареєстрованих на території України неблагополучних адміністративно-територіальних одиниць (24 області та тимчасово окупована АР Крим), картографічного аналізу їх територіального розміщення та обчислення показника неблагополуччя (Н) за формулою:

$$H = \frac{Чно \times 100\%}{Зко}, \text{ де:}$$

Н, % – показник неблагополуччя;

Чно – кількість неблагополучних областей в державі;

Зко – загальна кількість адміністративно-територіальних одиниць в державі.

Результати досліджень

Як й у попередні 2021-2024 роки наших досліджень, епізоотичний процес за ГХК в Україні характеризувався раптовим виникненням масових випадків хвороби серед кролів у певному кролівничому господарстві протягом обмеженого проміжку часу, тобто епізоотичними спалахами. В межах певних адміністративно-територіальних одиниць України збудником ГХК був один генотип вірусу, а в деяких областях хворобу протягом 2025 року викликали віруси обидвох генотипів, проте жодного разу під час спалаху не було підтвердження одночасної циркуляції в кролівничому господарстві вірусів обох генотипів – RHDV (GI.1) та RHDV2 (GI.2).

З метою картографічного аналізу та систематизації територіального розміщення зареєстрованих в Україні у 2025 році спалахів ГХК на території областей підготували мапу, представлену на **рисунок 1**.



Рис. 1. Реєстрація спалахів ГХК, викликаних RHDV (GI.1) та RHDV2 (GI.2) генотипів, у кролівничих господарствах областей України у 2025 р.

Згідно результатів наших досліджень, у 2025 році спалахи ГХК, викликані вірусом першого генотипу (RHDV (GI.1)), реєструвалися виключно у кролівничих господарствах чотирьох західних областей України – Волинській, Львівській та Рівненській – по 2 спалахи, а також у Тернопільській – 1 спалах.

Поряд з цим, спалахи хвороби обумовлені дією вірусу другого генотипу (RHDV2 (GI.2)) були нами зареєстровані переважно у центральних (Вінницька, Житомирська, Київська, Полтавська, Черкаська – по 2 спалахи та Кіровоградська – 1 спалах) і рідше у північних (Чернігівська – 1 спалах), південних (Миколаївська та Одеська – по 1 спалаху) та західних (Волинська, Івано-Франківська, Львівська, Рівненська та Тернопільська – по 1 спалаху) областях України. Слід зазначити, що на території центральних областей України локалізована значна кількість великих промислових кролівничих господарств, тому вони мають враховувати вище зазначені результати при оцінці ризиків щодо поширення ГХК.

На підставі зазначених результатів ми обчислили та дослідили широту розповсюдження ГХК, викликані різними генотипами вірусу, в Україні у 2025 р. (*табл. 1*).

Таблиця 1

Показники неблагополуччя України з ГХК, викликані RHDV (GI.1) та RHDV2 (GI.2) у 2025 р.

Показник неблагополуччя	Значення	
	n	%
3 ГХК, викликані RHDV (GI.1)	4	16,0
3 ГХК, викликані RHDV2 (GI.2)	15	60,0
3 ГХК, викликані RHDV (GI.1) та RHDV2 (GI.2)	15	60,0

З даних **таблиці 1** видно, що за нашими даними, у 2025 році обидва генотипи вірусу ГХК обумовлювали неблагополуччя України на рівні 60,0 %, тобто у більшій половині адміністративно-територіальних одиниць України були зареєстровано спалахи хвороби. При цьому, показник неблагополуччя країни з ГХК, що виникла внаслідок поширення RHDV2 (GI.2), на 44,0 % перевищував показник, обумовлений дією вірусу першого генотипу (GI.1), що свідчить про більш широке розповсюдження RHDV2 (GI.2) та узгоджується з результатами подібних досліджень, проведених науковцями країн Європи, США, Австралії та Азії.

Висновки

1. У 2025 році ГХК була досить поширеною в Україні, при цьому показник неблагополуччя дорівнював 60,0 %.
2. Збудник хвороби першого генотипу RHDV (GI.1) обумовлював спалахи виключно у західних областях України, тоді як RHDV2 (GI.2) викликав їх практично у всіх областях, крім східних (проте і матеріалу для дослідження з цих областей надходило мало, що пов'язано у першу чергу з воєнними діями на їх територіях або поруч).
3. Вірус ГХК другого генотипу (RHDV2 (GI.2)) продовжує домінувати на території України, тобто є основним епідемічним штамом та далі він поступово замінює (витісняє) RHDV (GI.1) з епізоотичного процесу.

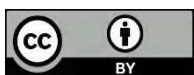
Література

1. Mezhens'kyj, A., Mezhens'ka, N., Krytsia, Ja., Tarasov, O., Mezhens'kyj, A., & Nychyk, S. (2023). Epizootological features of rabbits hemorrhagic disease caused by viruses of the first (GI. 1) and the second (GI. 2) types in Ukraine in 2021–2022. *Visnyk Agrarnoi Nauky*, 101(5), 42–49. <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202305-06>
2. Capucci, L., Cavadini, P., & Lavazza, A. (2021). Rabbit hemorrhagic disease virus and European brown hare syndrome virus (Caliciviridae). In: *Encyclopedia of Virology* (pp. 724–729). Elsevier.
3. Lavazza, A., & Cooke, B. D. (2018). Diseases of lagomorphs. In: A. T. Smith, C. H. Johnston, P. C. Alves, K. Hackländer (eds). *Lagomorphs: Pikas, Rabbits, and Hares of the World, 1st ed.* (pp. 18–21.). Johns Hopkins University Press.
4. Le Gall-Reculé, G., Zwingelstein, F., Boucher, S., Le Normand, B., Plassiart, G., Portejoie, Y., Decors, A., Bertagnoli, S., Guérin, J., & Marchandeu, S. (2011). Detection of a new variant of rabbit haemorrhagic disease virus in France. *Veterinary Record*, 168(5), 137–138. <https://doi.org/10.1136/vr.d697>
5. Rouco, C., Aguayo-Adán, J. A., Santoro, S., Abrantes, J., & Delibes-Mateos, M. (2019). Worldwide rapid spread of the novel rabbit haemorrhagic disease virus (GI.2/RHDV2/b). *Transboundary and Emerging Diseases*, 66, 1762–1764. <https://doi.org/10.1111/tbed.13189>
6. Neimanis, A., Larsson Pettersson, U., Huang, N., Gavier-Widén, D., & Strive, T. (2018). Elucidation of the pathology and tissue distribution of *Lagovirus europaeus* GI.2/RHDV2 (rabbit haemorrhagic disease virus 2) in young and adult rabbits (*Oryctolagus cuniculus*). *Veterinary Research*, 49(1). <https://doi.org/10.1186/s13567-018-0540-z>
7. Abrantes, J., van der Loo, W., Le Pendu, J., & Esteves, P. J. (2012). Rabbit haemorrhagic disease (RHD) and rabbit haemorrhagic disease virus (RHDV): a review. *Veterinary Research*, 43(1), 12. <https://doi.org/10.1186/1297-9716-43-12>
8. Asin, J., Calvete, C., Uzal, F. A., Crossley, B. M., Duarte, M. D., Henderson, E. E., & Abade dos Santos, F. (2024). Rabbit hemorrhagic disease virus 2, 2010–2023: a review of global detections and affected species. *Journal of Veterinary Diagnostic Investigation*, 36(5), 617–637. <https://doi.org/10.1177/10406387241260281>
9. Dohoo, R., Martin, W., & Stryhn, H. (2010). *Veterinary epidemiologic research. 2nd ed.* Prince Edward Island, Canada: VER Inc.

10. Pfeiffer, D. U. (2013). *Veterinary Epidemiology: An Introduction*. Wiley-Blackwell Science Ltd.
11. Mezhenskyi, A. A., Tarasov, O. A., Mezhenska, N. A., Borovkov, S. B., & Mezhenskyi, A. O. (2025). Detection of rabbit hemorrhagic disease virus (RHDV), genotype GI.1 and GI.2 with a new multiplex real-time RT-qPCR protocol, using the minor capsid VP10 gene. *Agricultural Science and Practice*, 12 (2), 28–41. <https://doi.org/10.15407/agrisp12.02.028>
12. Mezhenskyi, A., Mezhenska, N., Tarasov, O., Krytsia, Y., & Borovkov, S. (2025). Detection of rabbit hemorrhagic disease virus by loop-mediated isothermal amplification (RT-LAMP). *Bulletin Veterinary Biotechnology*, 47, 187–205. https://doi.org/10.31073/vet_biotech47-10
13. Недосєков, В. В., Поліщук, В. В., Мельник, В. В., Гомзиков, О. М., & Мартинюк, О. Г. (2015). *Методика епізоотологічного обстеження господарств та вивчення епізоотологічної ситуації*. Київ: «ЦП «КОМПРИНТ».

Бібліографічний опис для цитування:

Меженський А. А., Меженська Н. А. Широта розповсюдження геморагічної хвороби кролів, викликаной вірусами першого (RHDV(GI.1)) та другого (RHDV2(GI.2)) генотипів в Україні у 2025 році. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 161–165.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Ефективність суспензії «Івермітел» за ктеноцефальозу котів

Мельничук В. В.

д. вет. наук, професор,

Гаврик Б. А.

здобувач вищої освіти ступеня доктор філософії,

Полтавський державний аграрний університет,

м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Блохи виду *Ctenocephalides felis felis* є найважливішими ектопаразитами свійських котів у всьому світі. Однак поширеність цих збудників варіюється в різних географічних регіонах і залежить від кліматичних особливостей, а також умов утримання сприйнятливих тварин [1–3].

Доведено, що *Ct. f. felis* є переносником різних патогенів, таких як *Bartonella henselae*, *B. clarridgeiae*, *Rickettsia felis*, *R. typhi*, *Dipylidium caninum*, тощо [4–6]. Тому, боротьба з блохами має значне ветеринарне та медичне значення, де науковці всього світу вивчають ефективність різних протипаразитарних засобів за ктеноцефальозу котів.

Зокрема, при застосуванні фіпронілу у вигляді крапель його ефективність через 24 год становила > 96 % [7]. Після застосування препарату Revolution® Plus (комбінований лікарський засіб для місцевого застосування, що містить селамектин та сароланер) котам інвазованим блохами, його ефективність на 33 добу коливалася в межах від 94,3 до 100 % [8]. Оцінено лікувальну ефективність застосування нашійника з пролонгованим вивільненням діючих речовин (10 % імідаклоприду та 4,5 % флуметрину) за ктеноцефальозу котів. Дослідниками виявлено, що його ефективність становила на 7 добу 99,9 %, а з 8-ої доби сягала 100 % [9].

Тому, актуальним є визначення особливостей інсектицидної дії сучасних препаратів за паразитування бліх у домашніх котів.

Метою роботи було визначити терапевтичну ефективність препарату «Івермітел» за ктеноцефальозної інвазії у котів.

Матеріали і методи досліджень

Роботу виконували впродовж 2025 р. в умовах приватної ветеринарної клініки «Яшма» (м. Кременчук) та на базі лабораторії паразитології кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи Полтавського державного аграрного університету.

Випробували препарат «Івермітел» (ДР – празиквантел, пірантелу памоат, івермектин). Було сформовано 2 дослідні (тварини спонтанно інвазовані блохами за

різних показників інтенсивності інвазії (II): до 20 комах / тварину та більше 21 комах / тварину) і контрольну (клінічно здорові тварини) групи котів по 6 голів у кожній.

Котам дослідних груп задавали «Івермітел» з кормом, під час вранішньої годівлі, у дозі 1 мл / 1 кг маси тіла тварини, одноразово. Котів контрольної групи не лікували. Ефективність засобів визначали через 24 год, 72 год, 7 діб, 14 діб, 30 діб після їх застосування за показниками екстенсивності та інтенсивності інвазії, вираховуючи екстенсефективність та інтенсефективність препарату.

Математичний аналіз отриманих даних проводили з використанням пакета прикладних програм Microsoft Excel шляхом визначення середнього арифметичного (M) та стандартного відхилення (SD).

Результати досліджень

Проведеними дослідженнями встановлено, що при застосуванні препарату «Івермітел» котам ураженим блохами за показників II – до 20 комах / тварину, його ефективність коливалася в межах від 50,0 до 100,0 % (Рис. 1).

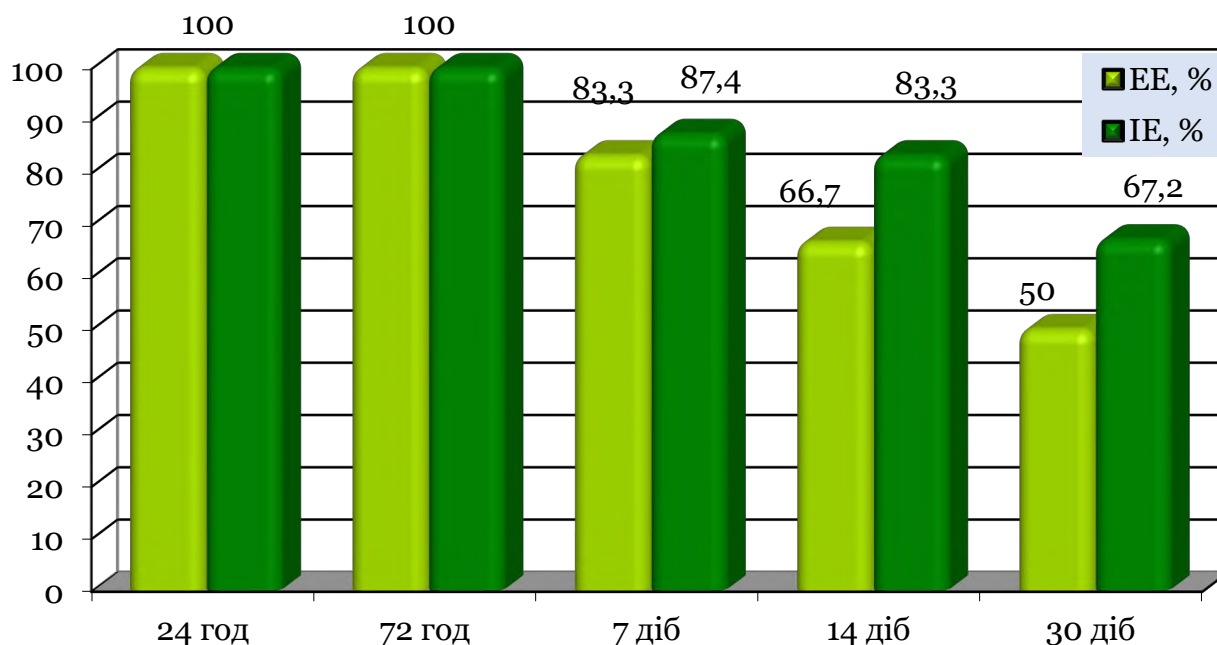


Рис. 1. Показники ефективності «Івермітелу» за ктеноцефальозної інвазії котів (II – до 20 комах / тварину)

Зокрема, через 24 та 72 год після застосування препарату інвазованим котам його ефективність сягала 100,0 %. Водночас, на 7-му добу екстенс- та інтенсефективність препарату знизилася до 83,3 та 87,4 %. В подальшому, ефективність «Івермітелу» продовжувала знижуватися і на 30-ту добу становила 50,0 та 67,2 % відповідно.

При застосуванні препарату «Івермітел» котам, ураженим блохами за показників II – більше 20 комах / тварину, його ефективність коливалася в межах від 33,3 до 100,0 % (Рис. 2).

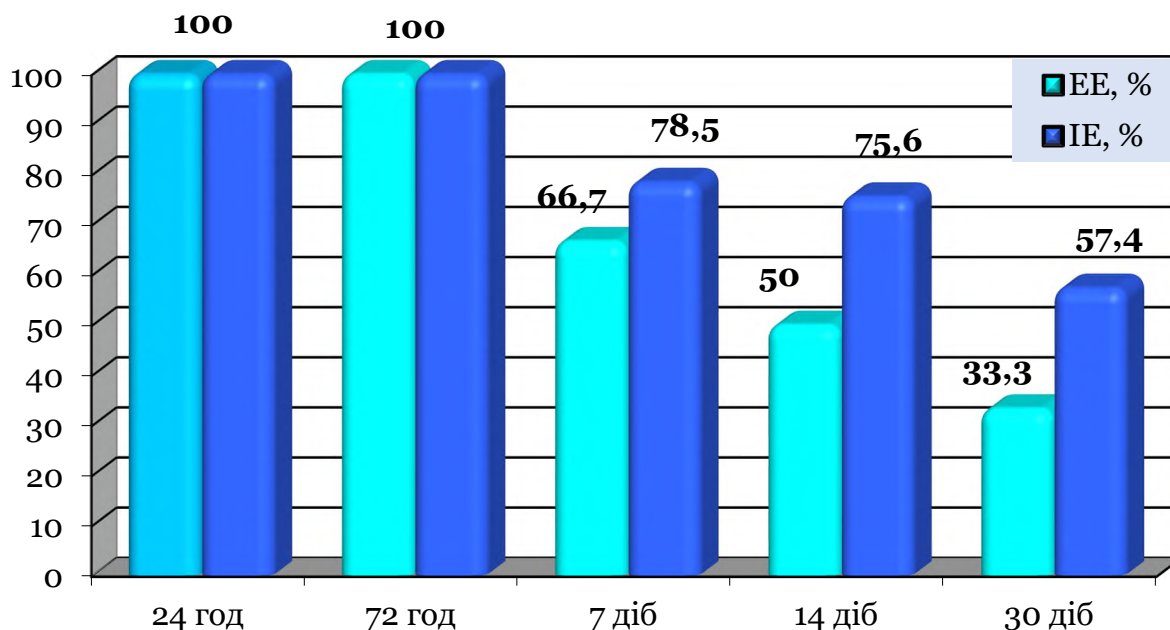


Рис. 2. Показники ефективності «Івермітелу» за ктеноцефальною інвазією котів (ІІ – більше 20 комах / тварину)

Зокрема, через 24 та 72 год після задачі препарату інвазованим кошенятам його ефективність, також, сягала 100,0 %. Водночас, на 7-му добу екстенс- та інтенсефективність препарату знизилася до 66,7 та 78,5 % відповідно. На 14-ту добу ефективність становила 50,0 та 75,6 % відповідно. Найнижчу ефективність «Івермітелу» за ктеноцефальозу котів виявлено на 30-ту добу експерименту – 33,3 та 57,4 % відповідно.

Висновки

1. За інтенсивності інвазії до 20 екз бліх на тварині показники ефективності препарату «Івермітелу» за ктеноцефальозу котів на 30-ту добу лікування становили 50,0 та 67,2 % відповідно.

2. За інтенсивності інвазії більше 20 екз бліх на тварині показники ефективності препарату «Івермітелу» за ктеноцефальозу котів на 30-ту добу лікування становили 33,3 та 57,4 % відповідно.

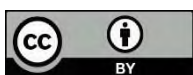
Література

1. Nottidge, H. O. (1999). Epidemiological survey of parasites of cats in Ibadan, Oyo State. *Tropical Veterinary Medicine*, 17, 63–66.
2. Kumsa, B. E., & Mekonnen, S. (2011). Ixodid ticks, fleas and lice infesting dogs and cats in Hawassa, southern Ethiopia. *Onderstepoort Journal of Veterinary Research*, 78 (1), 326. <https://doi.org/10.4102/ojvr.v78i1.326>
3. Bahrami, A. M., Doosti, A., & Ahmady-Asbchin, S. (2012). Cat and dogs ectoparasite infestations in Iran and Iraq boarder line area. *World Applied Sciences Journal*, 18 (7), 884–889.
4. Beugnet, F., Labuschagne, M., Fourie, J., Jacques, G., Farkas, R., Cozma, V., Halos, L., Hellmann, K., Knaus, M., & Rehbein, S. (2014). Occurrence of *Dipylidium caninum* in fleas from client-owned cats and dogs in Europe using a new PCR detection assay. *Veterinary Parasitology*, 205 (1–2), 300–306. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2014.06.008>

5. Angelakis, E., Mediannikov, O., Parola, P., & Raoult, D. (2016). *Rickettsia felis*: The complex journey of an emergent human pathogen. *Trends in Parasitology*, 32 (7), 554–564. <https://doi.org/10.1016/j.pt.2016.04.009>
6. Brown, L. D., & Macaluso, K. R. (2016). *Rickettsia felis*, an emerging flea-borne rickettsiosis. *Current Tropical Medicine Reports*, 3 (2), 27–39. <https://doi.org/10.1007/s40475-016-0070-6>
7. Schenker, R., Humbert-Droz, E., Moyses, E. W., & Yerly, B. (2001). Efficacy of nitenpyram against flea strain with resistance to fipronil. *Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian*, 23, 16–19.
8. Weaver, L., Viljoen, A., Maree, R., D'Hanis, L., Jones, S., Tonso, J., Zweiger, R., Liebenberg, J., King, V. L., Baker, K., Rodriguez, J., Adolph, C., & Geurden, T. (2025). Efficacy of Revolution®Plus in cats for the prevention of *Dipylidium caninum* transmission by infected *Ctenocephalides felis*. *Parasites & Vectors*, 18 (1), 331. <https://doi.org/10.1186/s13071-025-06950-5>
9. Fourie, J. J., Crafford, D., Horak, I. G., & Stanneck, D. (2012). Prophylactic treatment of flea-infested cats with an imidacloprid/flumethrin collar to forestall infection with *Dipylidium caninum*. *Parasites & Vectors*, 5 (1), 151. <https://doi.org/10.1186/1756-3305-5-151>

Бібліографічний опис для цитування:

Мельничук В. В., Гаврик Б. А. Ефективність суспензії «Івермітел» за ктеноцефальозу котів. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 166–169.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Епізоотологія ктеноцефальозу собак: літературний огляд

Мельничук В. В.

д. вет. наук, професор,

Євстаф'єва В. О.

д. вет. наук, професор,

Марянова Є. І.

здобувач вищої освіти ступеня магістр,
Полтавський державний аграрний університет,
м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Ктеноцефальоз на сьогодні є чи не найпоширенішим ектопаразитарним захворюванням серед собак у багатьох країнах світу [1–3]. Ураження собак комахами, що належать до роду *Stenoccephalides*, значною мірою впливає на загальний стан тварин та їхнє благополуччя. Збудник завдає значної шкоди здоров'ю та спричиняє глибокі патологічні зміни в організмі тварин різного віку. Однак особливо вираженим цей вплив є серед молодняку, тварин із супутніми патологіями та тварин похилого віку [4, 5].

Слід наголосити, що блохи роду *Stenoccephalides* відіграють важливу роль у поширенні такого паразитарного захворювання, як дипілідіоз. За даними науковців, вони також можуть бути біологічними переносниками інфекційних захворювань [6–8].

Враховуючи те, що блохи чинять негативний вплив на організм тварин та виступають вектором передачі інфекцій та паразитарних захворювань, важливим є встановлення особливостей поширення захворювання серед собак в умовах різних країн світу.

За результатами огляду наукової літератури встановлено, що на тілі собак та котів на території різних країн світу, зокрема й в Україні, дослідники виявляють два види комах: *Stenoccephalides felis* та *Stenoccephalides canis* [9, 10].

Незважаючи на те, що для собак більш характерним та видоспецифічним є вид *S. canis*, у літературі трапляються повідомлення про значне ураження собак саме збудником *S. felis*. Зокрема, рівень ураженості собак *S. felis* на території Іспанії склав 82,8 % [11]. Дещо рідше – у 60,9 % випадків – цього збудника виявляли на території Демократичної Республіки Сан-Томе і Принсіпі за середньої інтенсивності інвазії 12,49 блохи на собаку [12].

За даними дослідників, ураженість собак комахами роду *Stenoccephalides* у різних країнах світу суттєво різниться. Зокрема, в умовах міста Куернавака (Мексика) екстенсивність інвазії собак блохами склала 30,3 %. При цьому рівень ураженості собак *S. felis* становив 81,1 %, натомість вид *S. canis* був виділений лише у 16,8 %; обидва види комах на тілі тварин одночасно були виявлені у 2 % випадків [9]. У місті Тандоджам (Пакистан), за даними дослідників, собаки уражені лише одним видом бліх – *S. felis* – із показником екстенсивності інвазії 34 % [13].

На значне поширення ктеноцефальозу серед популяції собак на території України вказують дослідники з Полтави. Рівень ураженості тварин *Stenocephalides* spp. у місті Полтава склав 49,48 %. Автори зазначають, що інвазованість собак *C. felis* є вищою і становить 36,05 % за інтенсивності інвазії 15,87 екз. на тварину. Натомість ураженість собак *C. canis* склала 27,94 % за інтенсивності інвазії 16,63 екз. Асоціативний перебіг, викликаний одночасним паразитуванням на тілі собак *C. felis* та *C. canis*, виявився незначним – 3,50 % [10].

Аналізуючи дані з порталу Global Biodiversity Information Facility щодо виявлення збудників *C. felis* та *C. canis* на території різних країн світу, можна помітити значну різницю (**Рис. 1** та **Рис. 2**).

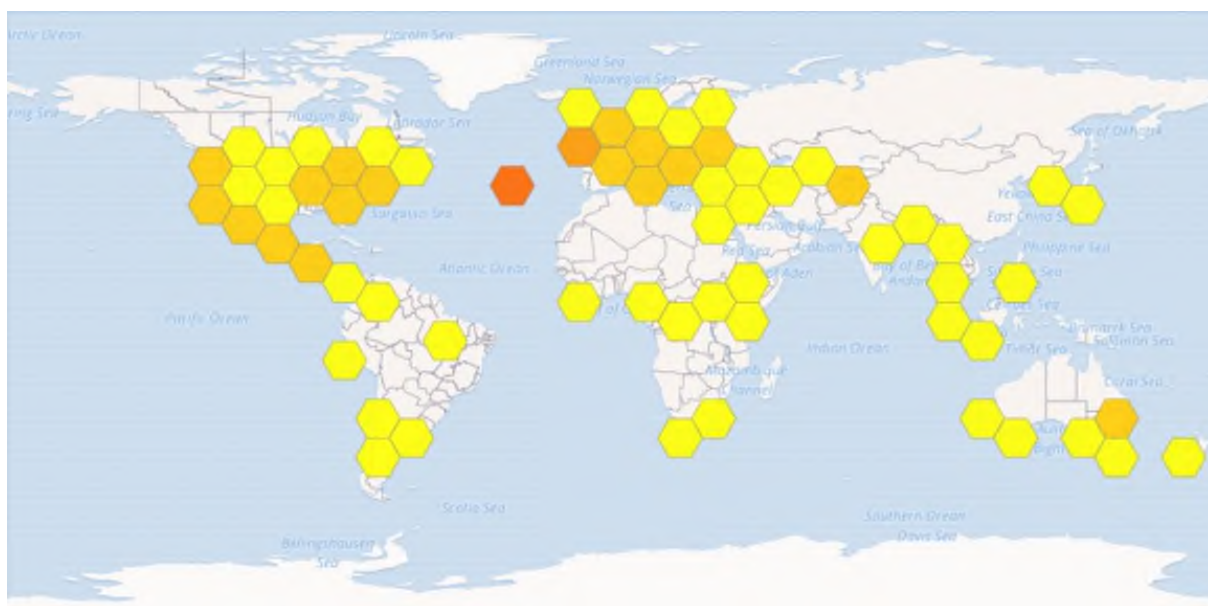


Рис. 1. Дані щодо геокаційних записів знахідок *Stenocephalides canis* на порталі Global Biodiversity Information Facility [14]

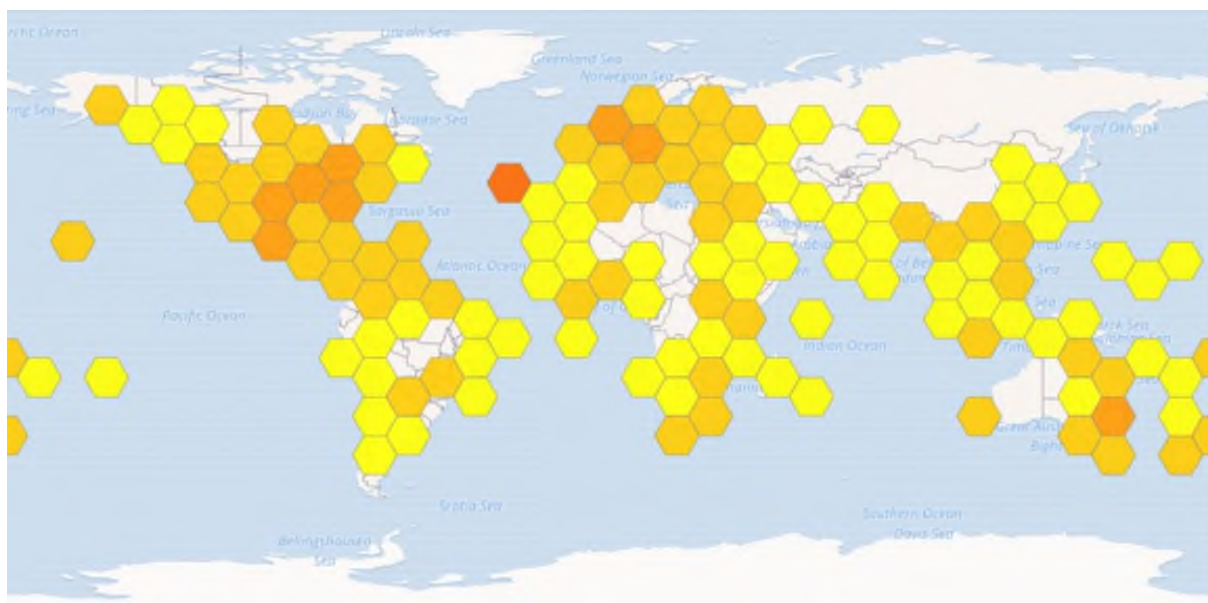


Рис. 2. Дані щодо геокаційних записів знахідок *Stenocephalides felis* на порталі Global Biodiversity Information Facility [15]

Так, станом на січень 2026 року на порталі Global Biodiversity Information Facility офіційно зафіксовано 2 954 геоприв'язаних записи щодо виявлення *C. felis* і лише 120 – щодо виявлення збудника *C. canis* [14, 15]. Таку різницю у поширенні дослідники характеризують як більшу адаптованість бліх *C. felis* до несприятливих факторів довкілля та дії окремих груп інсектицидних засобів [10].

Висновки

У результаті проведеного аналізу наукової літератури щодо поширення ектопаразитів роду *Ctenocephalides* серед собак встановлено, що ці комахи мають значне розповсюдження з показником екстенсивності інвазії до 82,8 %. Варто наголосити, що найбільше поширення в популяціях собак як за кордоном (понад 80 %), так і в Україні (понад 30 %) має вид *Ctenocephalides felis*, що характеризує його як адаптований до несприятливих факторів вид.

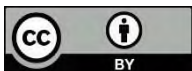
Література

1. Hernández-Valdivia, E., Cruz-Vázquez, C., Ortiz-Martínez, R., Valdivia-Flores, A., & Quintero-Martínez, Ma. T. (2011). Presence of *Ctenocephalides canis* (Curtis) and *Ctenocephalides felis* (Bouché) infesting dogs in the city of Aguascalientes, México. *Journal of Parasitology*, 97 (6), 1017–1019. <https://doi.org/10.1645/ge-2701.1>
2. Soares de Barros, A. (2022). Pulgas del género *Ctenocephalides*: Revisión. *Pubvet*, 16 (07). <https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n07a1168.1-4>
3. Blagburn, B. L., & Dryden, M. W. (2009). Biology, treatment, and control of flea and tick infestations. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 39 (6), 1173–1200. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2009.07.001>
4. Кручиненко, О. В., & Бридихіна, А. Ю. (2020). Гематологічні та біохімічні показники в котів і собак за наявності ктеноцефальозу. *Scientific Progress & Innovations*, 4, 218–223. <https://doi.org/10.31210/visnyk2020.04.27>
5. Horb, K. O. (2020). Biochemical parameters of blood serum of dogs for ctenocephalidosis. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences*, 22 (97), 3–6. <https://doi.org/10.32718/nvlvet9701>
6. Hii, S.-F., Lawrence, A. L., Cuttell, L., Tynas, R., Abd Rani, P., Šlapeta, J., & Traub, R. J. (2015). Evidence for a specific host-endosymbiont relationship between 'Rickettsia sp. genotype RF2125' and *Ctenocephalides felis orientis* infesting dogs in India. *Parasites & Vectors*, 8 (1), 169. <https://doi.org/10.1186/s13071-015-0781-x>
7. Bitam, I., Dittmar, K., Parola, P., Whiting, M. F., & Raoult, D. (2010). Fleas and flea-borne diseases. *International Journal of Infectious Diseases*, 14 (8), e667–e676. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2009.11.011>
8. Kernif, T. (2011). Bartonella clarridgeiae in fleas, Tahiti, French Polynesia. *Emerging Infectious Diseases*, 17 (9), 1773–1775. <https://doi.org/10.3201/eid1709.102063>
9. Cruz-Vazquez, C., Gamez, E. C., Fernandez, M. P., & Parra, M. R. (2001). Seasonal occurrence of *Ctenocephalides felis felis* and *Ctenocephalides canis* (Siphonaptera: Pulicidae) infesting dogs and cats in an urban area in Cuernavaca, Mexico. *Journal of Medical Entomology*, 38 (1), 111–113. <https://doi.org/10.1603/0022-2585-38.1.111>
10. Yevstafieva, V., Horb, K., Melnychuk, V., Bakhur, T., & Feshchenko, D. (2020). Ectoparasites *Ctenocephalides* (Siphonaptera, Pulicidae) in the composition of mixed infestations in domestic dogs from Poltava, Ukraine. *Folia Veterinaria*, 64 (3), 47–53. <https://doi.org/10.2478/fv-2020-0026>
11. Gálvez, R., Montoya, A., Checa, R., Martín, O., Marino, V., & Miró, G. (2017). Flea species infesting dogs in Spain: Updated spatial and seasonal distribution patterns. *Medical and Veterinary Entomology*, 31 (1), 107–113. <https://doi.org/10.1111/mve.12204>

12. Tsai, K., Yen, T., Wu, W., Carvalho, R., Raoult, D., & Fournier, P. (2020). Investigation of *Ctenocephalides felis* on domestic dogs and *Rickettsia felis* infection in the Democratic Republic of Sao Tome and Principe. *Zoonoses and Public Health*, 67 (8), 892–902. <https://doi.org/10.1111/zph.12776>
13. Arijo, A. G., Omani, K. T., & Rajput, Z. I. (2007). *Ctenocephalides felis* in dogs and cats in Tandojam Region. *Pakistan Journal of Biological Sciences*, 10 (15), 2579–2582. <https://doi.org/10.3923/pjbs.2007.2579.2582>
14. *Ctenocephalides canis* (Curtis, 1926) in GBIF Secretariat (2023). *GBIF Backbone Taxonomy*. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei>
15. *Ctenocephalides felis* (Bouché, 1835) in GBIF Secretariat (2023). *GBIF Backbone Taxonomy*. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei>

Бібліографічний опис для цитування:

Мельничук В. В., Євстаф'єва В. О., Марянова Є. І. Епізоотологія ктеноцефальозу собак: літературний огляд. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 170–173.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Вікові особливості поширення та інтенсивності трихуриозу нутрій

Михайлютенко Е. В.*

здобувач вищої освіти ступеня доктор філософії,
Полтавський державний аграрний університет,
м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Наукові джерела свідчать про наявність значного та різноманітного комплексу паразитів у неотропних гризунів, до яких належить і нутрія (*Myocastor coypus*). Серед паразитарних захворювань цих тварин важливе місце посідають гельмінтози, зокрема інвазії, спричинені нематодами, що паразитують у шлунково-кишковому тракті. Такі інвазії негативно впливають на фізіологічний стан тварин, знижують їх продуктивність та можуть ускладнювати перебіг інших захворювань [1–3].

Водночас слід зазначити, що дослідження гельмінтофауни домашніх нутрій у світовій науковій літературі є поодинокими та фрагментарними. Окремими авторами підтверджено циркуляцію збудника трихуриозу *Trichuris tyocastoris* (Enigk, 1933) на території України, а також доведено його патогенний вплив на організм дефінітивного господаря [4–6].

Наявні наукові дані свідчать, що рівень зараженості нутрій гельмінтами суттєво залежить від віку тварин, умов та типу їх утримання, а також інтенсивності контакту з інвазійним початком. За даними досліджень, здійснених у господарствах Харківської області, встановлено, що середній рівень інвазованості нутрій складав 40,3 % від загальної кількості обстежених тварин. При цьому в умовах кліткового утримання зараженість складала 36,7 %, тоді як за вольєрного розведення цей показник зростав до 44,1 %, що свідчить про вищий ризик інвазування за менш контрольованих умов утримання. Виражені вікові особливості гельмінтозної інвазії проявлялися у мінімальній поширеності захворювання серед нутрій віком 1–2 місяці (2,1 %), тоді як максимальні показники, зокрема змішаної гельмінтозної інвазії, реєстрували у тварин віком 6–8 місяців (9,2 %) [7].

Оскільки вікові особливості перебігу трихуриозної інвазії у нутрій залишаються недостатньо вивченими, це зумовлює актуальність подальших наукових досліджень у даному напрямі.

Метою досліджень було вивчити вікова динаміку трихуриозу серед нутрій у господарствах різної форми власності Полтавської області.

Матеріали і методи досліджень

Діагностичну роботу виконували впродовж 2023–2025 років на базі лабораторії кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи Полтавського

* Науковий керівник – д. вет. н., професор Кручиненко О. В.

державного аграрного університету. За паразитологічного обстеження основними показниками ураження домашніх нутрій Полтавщини були екстенсивність та інтенсивність інвазії (ЕІ, ІІ). Копроовоскопію проб фекалій проводили за методом Трача В. Н. (1992); вираховували кількість яєць у 1 грамі фекалій нутрій.

Математичний аналіз отриманих даних проводили з використанням пакета прикладних програм Microsoft «EXCEL» шляхом визначення середнього арифметичного (М), його похибки (т).

Результати досліджень

У цілому було обстежено 1438 голів нутрій, з яких 436 були інвазовані, що відповідає загальній екстенсивності інвазії 30,32 %. При цьому інтенсивність інвазії суттєво варіювала залежно від вікової групи. У молодняку віком 2 місяці реєстрували найнижчі показники як екстенсивності інвазії (2,29 %), так і її інтенсивності – у середньому $2,69 \pm 1,35$ яєць/г, що свідчить про мінімальний рівень паразитарного навантаження в цій віковій категорії. У 4-місячних тварин відмічалось помітне зростання показників: екстенсивність інвазії становила 11,93 %, а середня інтенсивність зростала до $14,23 \pm 4,83$ яєць/г, що вказує на активізацію інвазійного процесу. Найвищі значення інвазії зафіксовано у нутрій віком 6 та 8 місяців. Зокрема, у 6-місячних тварин екстенсивність інвазії досягала 33,03 %, при середній інтенсивності $37,85 \pm 17,95$ яєць/г. У 8-місячному віці, попри дещо нижчу екстенсивність (26,38 %), інтенсивність інвазії була максимальною і становила в середньому $41,59 \pm 22,06$ яєць/г, що характеризує найбільше паразитарне навантаження саме в цій віковій групі. У подальшому, у нутрій віком 10 місяців, спостерігалася тенденція до зниження як екстенсивності інвазії (18,81 %), так і її інтенсивності ($6,92 \pm 2,09$). Найменші показники серед дорослих напівводних гризунів зафіксовано у віці 12 місяців, де екстенсивність становила 7,56 %, а інтенсивність інвазії знижувалася до $2,35 \pm 0,47$ яєць/г.

Висновки

Отже, отримані дані свідчать, що пікове паразитарне навантаження у нутрій припадає на вік 6–8 місяців, коли одночасно відмічається висока поширеність інвазії та максимальна інтенсивність виділення яєць. У молодшому та старшому віці інтенсивність інвазії є значно нижчою, що, ймовірно, пов'язано з особливостями формування імунної відповіді та умовами утримання тварин. 56 %, а інтенсивність інвазії знижувалася до $2,35 \pm 0,47$ яєць/г фекалій.

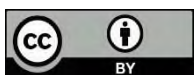
Література

1. Jones, K. R. (2022). Update of cestodes parasitizing neotropical hystricomorphic rodent. *Frontiers in Veterinary Science*, 9, 885678. <https://doi.org/10.3389/fvets.2022.885678>
2. Benovics, M., Nosková, E., Klimešová, A., Škorpíková, L., Jaššová, E., Drimaj, J., Slováček, J., & Mikulka, O. (2024). Helminth diversity of nutria (*Myocastor coypus*) across the Morava basin in the Czech Republic. *Parasitology*, 152 (1), 61–71. <https://doi.org/10.1017/S0031182024001628>
3. Martino, P., Radman, N., Parrado, E., Bautista, E., Cisterna, C., Silvestrini, M., & Corba, S. (2012). Note on the occurrence of parasites of the wild nutria (*Myocastor coypus*, Molina, 1782). *Helminthologia*, 49 (3), 164–168. <https://doi.org/10.2478/s11687-012-0033-y>

4. Zanzani, S. A., Cerbo, A. D., Gazzonis, A. L., Epis, S., Invernizzi, A., Tagliabue, S., & Manfredi, M. T. (2016). Parasitic and bacterial infections of *Myocastor coypus* in a metropolitan Area of Northwestern Italy. *Journal of Wildlife Diseases*, 52 (1), 126–130. <https://doi.org/10.7589/2015-01-010>
5. Осадча, Д. О., & Зон, Г. А. (2016). Спектр паразитофауни нутрій з аматорських господарств. Сумської області. *Науково-Технічний Бюлетень ДНДКІ Ветпрепаратів і Кормових Додавок та Інституту Біології Тварин*, 17 (1), 206–210.
6. Mykhailiutenko, E. V., & Kruchynenko, O. V. (2024). Biochemical parameters of blood internally during trichurosis invasion. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies*, 26 (114), 178–183. <https://doi.org/10.32718/nvlvet11426>
7. Sumakova, N. V., Paliy, A. P., Pavlichenko, O. V., Petrov, R. V., Morozov, B. S., Plys, V. M., & Mushynskiy, A. B. (2025). Intestinal parasites of *Myocastor coypus* (Rodentia, Myocastoridae) on animal farms in Eastern Ukraine. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 16 (3), e25117. <https://doi.org/10.15421/0225117>

Бібліографічний опис для цитування:

Михайлютенко Е. В. Вікові особливості поширення та інтенсивності трихурозу нутрій. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 174–176.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Порівняння методів лабораторної діагностики отодектозу собак

Михайлютенко С. М.

к. вет. наук, доцент,

Лисяк В. М.

здобувач вищої освіти ступеня магістр,

Полтавський державний аграрний університет,

м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Дерматологічні захворювання паразитарного походження є одними з найчастіших у клінічній практиці собак і котів. *Otodectes cynotis* є широко поширеним кліщем – збудником отоакарозу, який паразитує у зовнішньому слуховому проході та на внутрішній поверхні вушної раковини м'ясоїдних тварин. Саме тому цей ектопаразит вважається однією з найпоширеніших причин розвитку зовнішнього отиту [1, 2].

Встановлення діагнозу при отоакариозах у собак ґрунтується передусім на результатах лабораторних досліджень. Найбільш поширеними методами є отоскопія та мікроскопія. У практиці зарубіжних ветеринарних клінік діагноз «вушна короста» зазвичай встановлюють за допомогою двосторонньої отоскопії або відеоотоскопії, що передбачає використання дзеркала та ватних щипців для огляду зовнішнього слухового проходу [3–5]. Мікроскопічний метод полягає в дослідженні зіскрібків шкіри або відібраних кірочок на наявність кліщів, їх яєць і проміжних стадій розвитку [6, 7]. Виявлених ектопаразитів рекомендують переносити на предметне скло з метою подальшої ідентифікації. Окремі автори також повідомляють про можливість діагностики з використанням матеріалу, зібраного за допомогою липкої стрічки [8].

Combarros et al. (2019) порівнювали різні діагностичні підходи, встановивши, що чутливість отоскопії становила 67,0 %, а мікроскопічного дослідження – 57,0 %. Водночас поєднання отоскопії з використанням вушної кюретки забезпечувало 100 % ефективність, тоді як комбінація отоскопії та мікроскопії – 86,0 % [9]. Інші дослідження свідчать, що отоскопічне обстеження не завжди дозволяє виявити *O. cynotis*: у котів підтвердження інвазії під час огляду зовнішнього слухового ходу та барабанної перетинки отримували лише у 22,5 % випадків, тоді як при мікроскопічному дослідженні обох слухових проходів – у 37,0 % [10]. Це підкреслює незмінну актуальність лабораторної діагностики.

Для виявлення *O. cynotis* застосовують різні вітальні методи, що відрізняються складом діагностичних сумішей, чутливістю та зручністю використання. Так, у 2008 році Пономаренко (2018) удосконалив метод діагностики акарозів, довівши, що використання вазелінової олії у поєднанні з диметилсульфоксидом сприяє збереженню життєздатності кліщів, точнішому визначенню їх видової належності та детальнішому вивченню морфологічних ознак [11].

Альтернативний підхід, запропонований науковцями (Євстаф'єва та ін. (2015), передбачає застосування суміші бішофіту з гліцерином, що забезпечує добру прозорість матеріалу та не потребує значних часових затрат [6, 7]. За даними окремих авторів, серед вітальних методів лабораторної діагностики отодектозу у собак найвищу ефективність продемонстрував спосіб із використанням рослинної олії як скребка-освітлювача, при якому інтенсивність інвазії становила в середньому 5,9 екземпляра кліщів [12].

Метою досліджень було порівняння лабораторних методів діагностики отодектозу собак.

Матеріали і методи досліджень

Дослідження проводилися упродовж літньо-осіннього періоду 2025 року на лабораторії паразитології кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи Полтавського державного аграрного університету. Визначення збудника *O. cynotis* проводили за допомогою отоскопічного огляду для візуалізації живих кліщів у зовнішньому слуховому проході, а також шляхом мікроскопічного дослідження мазків, відібраних із ураженої ділянки.

Для визначення ефективності двох методів було вивчено 14 зіскрібків від хворих собак. Оцінювали метод із застосуванням бішофітно-гліцеринової суміші та метод з використанням вазелінової олії й $(\text{CH}_3)_2\text{SO}$.

Результати досліджень

За результатами проведеної роботи з'ясовано, що обидва методи із застосуванням зазначених речовин володіють високою діагностичною ефективністю за отодектозу собак. Так, середня кількість кліщів *O. cynotis*, виявлених у досліджуваному матеріалі при застосуванні методу з додаванням вазелінової олії та диметилсульфоксиду, становила 16,28 екз., при коливаннях показника від 12 до 22. Метод із додаванням вазелінової олії та диметилсульфоксиду (ДМСО) характеризується вищою ефективністю за рахунок здатності ДМСО проникати крізь біологічні структури та розчиняти щільні маси ексудату. Вазелінова олія, у свою чергу, створює оптимальне середовище для виявлення кліщів і зменшує ризик їх механічного пошкодження. Застосування цієї суміші підвищує чутливість діагностики, особливо за хронічного перебігу отодектозу, однак потребує суворого дотримання правил біобезпеки у зв'язку з хімічними властивостями ДМСО.

Водночас нижчу діагностичну ефективність продемонстрував метод із використанням бішофітно-гліцеринової суміші: середня кількість виявлених кліщів складала 14,14 екз., що свідчить про меншу чутливість цього способу порівняно з першим. Метод із застосуванням бішофітно-гліцеринової суміші ґрунтується на використанні гігроскопічних і осмотично активних властивостей бішофіту у поєднанні з гліцерином. Така суміш забезпечує добру прозорість препарату, сприяє збереженню рухливості кліщів і дозволяє проводити вітальну оцінку паразита. Метод є відносно простим, доступним та безпечним, однак у разі наявності значної кількості вушного ексудату або кірок його діагностична чутливість може знижуватися.

У свою чергу, вітальний метод із застосуванням бішофітно-гліцеринової суміші забезпечував значно швидше розчинення та просвітлення кірочок (у середньому 3 хв)

порівняно з методом із додаванням вазелінової олії та диметилсульфоксиду, для якого цей процес тривав 5–7 хвилин. Отримані результати вказують на вищу оперативність першого методу, що має практичне значення для швидкої діагностики отодектозу у собак.

Висновки

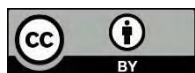
Виявлення збудника було можливим у досліджених тварин, що підтверджує доцільність використання обох методів у клінічній практиці. Застосування суміші додаванням вазелінової олії та диметилсульфоксиду з підвищує чутливість діагностики, особливо за хронічного перебігу отодектозу, однак потребує суворого дотримання правил біобезпеки у зв'язку з хімічними властивостями диметилсульфоксиду.

Література

1. Thomson, P., Carreño, N., & Núñez, A. (2023). Main mites associated with dermatopathies present in dogs and other members of the Canidae family. *Open Veterinary Journal*, 13 (2), 131. <https://doi.org/10.5455/ovj.2023.v13.i2.1>
2. Melezhyk, A., Plakhotna, Y., Korchan, L., Mykhailiutenko, S., & Zamazyi, A. (2025). Effectiveness of treatment measures for otodectosis, sarcoptosis and demodocosis in dogs. *Scientific Progress & Innovations*, 28 (2), 171–175. <https://doi.org/10.31210/spi2025.28.02.26>
3. Галат, В. Ф. (Ред.). (2009). *Паразитологія та інвазійні хвороби тварин (підручник)*. Київ: Урожай.
4. Six, R. H., Becskei, C., Mazaleski, M. M., Fourie, J. J., Mahabir, S. P., Myers, M. R., & Sloomans, N. (2016). Efficacy of sarolaner, a novel oral isoxazoline, against two common mite infestations in dogs: *Demodex* spp. and *Otodectes cynotis*. *Veterinary Parasitology*, 222, 62–66. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2016.02.027>
5. Silva, J. T., Ferreira, L. C., Fernandes, M. M., Sousa, L. N., Feitosa, T. F., Braga, F. R., Brasil, A. W. de L., & Vilela, V. L. R. (2020). Prevalence and clinical aspects of *Otodectes cynotis* infestation in dogs and cats in the Semi-arid region of Paraíba, Brazil. *Acta Scientiae Veterinariae*, 48. <https://doi.org/10.22456/1679-9216.99156>
6. Євстаф'єва, В. О., & Гаврик, К. А. (2014). Удосконалення методів захиттєвої діагностики саркоптозу, отодектозу та демодектозу собак. *Scientific Progress & Innovations*, 4, 62–64. <https://doi.org/10.31210/visnyk2014.04.11>
7. Yevstafieva, V. O., Havryk, K. A., & Havryk, B. A. (2015). *Recommendations on diagnostics and control measures of canine acarioses*. Poltava.
8. Scott, D. W., Miller, W. H., & Griffin, C. E. (2001). *Muller & Kirk's small animal dermatology (6th ed.)*. W. B. Saunders.
9. Combarros, D., Boncea, A. M., Brément, T., Bourdeau, P., & Bruet, V. (2019). Comparison of three methods for the diagnosis of otoacariasis due to *Otodectes cynotis* in dogs and cats. *Veterinary Dermatology*, 30 (4), 334. <https://doi.org/10.1111/vde.12753>
10. Akucewich, L. H., Philman, K., Clark, A., Gillespie, J., Kunkle, G., Nicklin, C. F., & Greiner, E. C. (2002). Prevalence of ectoparasites in a population of feral cats from north central Florida during the summer. *Veterinary Parasitology*, 109 (1–2), 129–139. [https://doi.org/10.1016/S0304-4017\(02\)00205-4](https://doi.org/10.1016/S0304-4017(02)00205-4)
11. Ponomarenko, O. V. (2008). Acaroses of dogs and cats (distribution, diagnostics and treatment / *Extended abstract of candidate's thesis*. Kharkiv.
12. Korchan, L., & Zamazyi, A. (2020). The effectiveness of methods for laboratory diagnosis of otodectosis in dogs. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies*, 22(99), 58–62. <https://doi.org/10.32718/nlvvet9909>

Бібліографічний опис для цитування:

Михайлютенко С. М., Лисяк В. М. Порівняння методів лабораторної діагностики отодектозу собак. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 177–179.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Роль ультразвукової діагностики в комплексній діагностиці цистоізоспорозу собак

Михайлютенко С. М.

к. вет. наук, доцент,

Панченко О. О.

здобувач вищої освіти ступеня магістр,
Полтавський державний аграрний університет,
м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Паразитарні хвороби м'ясоїдних тварин мають значне поширення і становлять серйозну проблему як для ветеринарної медицини, так і для громадського здоров'я. Інтенсивна міграція тварин, недотримання санітарно-гігієнічних умов утримання, а також недостатній рівень профілактичних заходів сприяють циркуляції паразитозів, зокрема тих, джерелом інвазії яких є домашні собаки і коти. У зв'язку з цим питання комплексної діагностики паразитарних захворювань, зокрема протозоозів, залишається надзвичайно актуальним і потребує мультидисциплінарного підходу [1, 2].

За даними численних досліджень, гельмінтози та протозоози є найпоширенішими паразитарними хворобами собак у більшості країн світу. Найчастіше у собак реєструють інвазії, спричинені *Toxocara canis*, *Dipylidium caninum*, *Ancylostomatidae*, *Uncinaria stenocephala*, *Trichuris vulpis*, цестодами роду *Taenia*, а також найпростішими роду *Cystoisospora*. Так, за даними Morelli et al. (2025), паразити були виявлені у 9,4 % обстежених собак, при цьому *C. canis* діагностували як у вигляді моноінвазії, так і в асоціації з іншими паразитами. 7 з 117 були уражені лише збудником *C. canis* (6,0 %), 3/117 (3,4 %) – лише *C. ohioensis* (1,7%), а одна тварина мала мікстінвазію, викликану обидвома видами цистоізоспор (0,8 %). Доведено, що характерними клінічними ознаками за цистоізоспорозу є діарея. За оцінкою консистенції фекалій за шкалою фекалій (fecal score, FS), у собак, інвазованих виключно цистоізоспорами, найчастіше дослідники реєстрували показник FS = 2, що відповідало дуже м'яким фекаліям. У тяжчих випадках фіксували водянисту чи геморагічну діарею [3].

Основним методом підтвердження цистоізоспорозу м'ясоїдних залишається копроовоскопічна діагностика, зокрема флотаційні методи з використанням різних діагностичних розчинів, які забезпечують виявлення ооцист збудника. Водночас відомі випадки, коли при одноразовому дослідженні фекалій збудника не вдавалося виявити. Для діагностики даного захворювання були необхідні повторні дослідження зразків. Підтверджено атиповий перебіг кокцидіозу в собак. Вік та клінічні ознаки не відповідали тим, що зазвичай асоціюються з цистоізоспорозом, описаним у літературі [4].

Вищевикладене зумовлює необхідність урахування клінічних ознак, результатів моніторингових досліджень та ультразвукової візуалізації. Ультразвукове дослідження, хоча і не завжди дозволяє візуалізувати самі стадії паразита, дає змогу виявити непрямі ознаки ураження органів травної системи. Ряд авторів зазначає, що патологічні зміни,

спричинені паразитарною інвазією, добре піддаються ультразвуковій візуалізації навіть за відсутності прямої візуалізації збудника [5].

Ультразвукова діагностика є важливим допоміжним методом у комплексному клініко-діагностичному обстеженні собак, хворих на цистоізоспороз, особливо за наявності виражених порушень з боку шлунково-кишкового тракту. Незважаючи на те, що ультразвукове дослідження не дає змоги безпосередньо ідентифікувати збудника інвазії – *Cystoisospora* spp., його застосування суттєво підвищує інформативність клінічної діагностики та дозволяє об'єктивно оцінити характер і ступінь морфологічних змін органів травлення.

За цистоізоспорозу собак під час ультразвукового дослідження найчастіше реєстрували такі зміни:

- посилення перистальтики кишечника;
- потовщення слизового та підслизового шарів стінки кишки;
- нерівномірність ехоструктури кишкової стінки;
- наявність надлишкової кількості газів і рідкого вмісту в просвіті кишечника, що корелює з клінічними проявами діареї та метеоризму;
- ознаки реактивних змін шлунка і тонкого відділу кишечника.

Особливо важливе значення ультразвукова діагностика має у цуценят з гострим перебігом цистоізоспорозу, коли клінічні прояви можуть бути неспецифічними та нагадувати ентеропатії бактеріальної або вірусної етіології. У таких випадках УЗД дозволяє провести диференційну діагностику, оцінити ступінь запального ураження кишкової стінки, а також виключити інвагінації, сторонні тіла чи вроджені аномалії шлунково-кишкового тракту.

В окремих випадках доцільним є патоморфологічний аналіз. Так, дані патрозтину підтверджують провідну роль *Cystoisospora canis* у розвитку діарейного синдрому у молодих собак. Зокрема, за даними Mitchell et al. (2007), у собак з клінічними проявами кокцидіозу стадії розвитку *C. canis* виявляли у клітинах власної пластинки слизової оболонки тонкого кишечника. Мікроскопічні ураження включали атрофію ворсинок, розширення лімфатичних судин та гіперплазію лімфоїдної тканини пейєрових бляшок, при відсутності бактеріальної або вірусної етіології захворювання [6].

Висновки

Ультразвукова діагностика відіграє важливу роль у комплексній діагностиці, стадіюванні та моніторингу перебігу цистоізоспорозу у собак, особливо у молодих. Вона є цінним допоміжним методом, який доповнює клінічне обстеження та лабораторну паразитологічну діагностику, однак не може розглядатися як самостійний інструмент підтвердження інвазії. Оптимальним є поєднання УЗД з копроовоскопічними, клінічними та епізоотологічними методами дослідження.

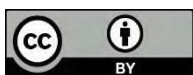
Література

1. Галат, В. Ф. (Ред.). (2014). *Глобальна паразитологія : підручник*. Київ : ДІА.
2. Conboy, G. (1998). Canine coccidiosis. *The Canadian Veterinary Journal*, 39 (10), 646.
3. Morelli, S., Di Cesare, A., Traversa, D., Astuti, C., Lallone, I., Tsokana, C. N., Damiani, D., Beall, M., Buch, J., do Amaral Grossi, D., Peterson, S., Grimaldi, G., Damiani, C., Paoletti, B., & Diakou, A. (2025). Occurrence of *Cystoisospora* spp. and other intestinal parasites in dogs and cats with diarrhea. *Veterinary Parasitology*, 338, 110546. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2025.110546>

4. Olson, M. E. (1985). Coccidiosis caused by *Isospora ohioensis* - like organisms in three dogs. *The Canadian Veterinary Journal*, 26 (3), 112–114.
5. Corda, A., Corda, F., Secchi, V., Pentcheva, P., Tamponi, C., Tilocca, L., Varcasia, A., & Scala, A. (2022). Ultrasonography of parasitic diseases in domestic animals: A systematic review. *Animals*, 12 (10), 1252. <https://doi.org/10.3390/ani12101252>
6. Mitchell, S. M., Zajac, A. M., Charles, S., Duncan, R. B., & Lindsay, D. S. (2007). *Cystoisospora canis* Nemeséri, 1959 (syn. *Isospora canis*), infections in dogs: clinical signs, pathogenesis, and reproducible clinical disease in beagle dogs fed oocysts. *Journal of Parasitology*, 93 (2), 345–352. <https://doi.org/10.1645/ge-1024r.1>

Бібліографічний опис для цитування:

Михайлютенко С. М., Панченко О. О. Роль ультразвукової діагностики в комплексній діагностиці цистоізоспорозу собак. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 180–182.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Особливості дії антигельмінтних препаратів широкого спектру дії (огляд)

Михайлютенко С. М.

к. вет. наук, доцент,

Пушкар М. В.

здобувач вищої освіти ступеня магістр,
Полтавський державний аграрний університет,
м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Незважаючи на впровадження сучасних програм дегельмінтизації, інвазії, спричинені кишковими нематодами (зокрема аскаридами, анкілостоматидами та трихурисами) і цестодами, залишаються широко поширеними серед собак у країнах Європи [1, 2]. Найвищий ризик зараження кишковими гельмінтами мають тварини, що утримуються у розплідниках, а також безпритульні собаки, що зумовлено високою щільністю утримання, недотриманням санітарних вимог та відсутністю системного контролю [2, 3].

Для лікування поліпаразитозів, які часто реєструють у собак, що утримуються групами, необхідне застосування антигельмінтних препаратів або їх комбінацій із широким спектром дії. У США (Центри з контролю та профілактики захворювань; Рада з паразитології тварин-компаньйонів – CAPC) та в Європі (Європейська наукова рада з паразитології тварин-компаньйонів – ESCCAP) розроблено рекомендації щодо лікування й профілактики паразитарних інвазій у домашніх тварин. Зокрема, рекомендації ESCCAP передбачають впровадження ретельно спланованих програм контролю гельмінтозів у розплідниках та регулярний копромікроскопічний моніторинг для оцінки їх ефективності [4–6].

Комбінація празиквантелу, пірантелу памоату та фебантелу належить до високобезпечних антигельмінтних засобів і широко застосовується для лікування ендopазитозів у собак. Побічні реакції зазвичай мають легкий та транзиторний характер і включають анорексію, блювання, млявість або діарею [6–8].

За даними досліджень ефективності дегельмінтизації у розплідниках із використанням препаратів широкого спектру дії встановлено високу поширеність кишкових нематод, серед яких домінували *Trichuris* spp., а також анкілостоми та *Toxocara* spp. Ефективність препарату Drontal Plus Flavour® проти анкілостом у всіх розплідниках становила 100,0%. Водночас у деякі терміни спостережень ефективність щодо *Toxocara canis* та *Trichuris vulpis* була дещо нижчою (97,1 % на 7-му добу у розпліднику № 2; 98,1 % – у розпліднику № 1 та 95,6–96,6 % – у розпліднику № 3) [6]. Разом із тим у літературі описано поодинокі випадки розвитку гострого панкреатиту у собак після перорального застосування Drontal® Plus (Bayer, Японія), який містить празиквантел, пірантелу памоат і фебантел у терапевтичних дозах [7]. Водночас інші автори зазначають добру переносимість

препарату Drontal® Tasty у мисливських собак і його високу ефективність проти основних нематод і цестод, що робить його зручним для застосування в польових умовах [9].

Метою даного огляду є узагальнення літературних даних щодо ефективності антигельмінтних препаратів широкого спектру дії, з особливим акцентом на порівняльні фармакологічні та клінічні особливості фебантелу та фенбендазолу.

Для порівняльного аналізу розглянуто препарати «Енвайр» (АТ «Галичфарм», корпорація «Артеріум», Львів, Україна) та «Квантефен» (ТОВ «MODES», Харків, Україна). Порівняльна характеристика препаратів наведена у **таблиці 1**

Таблиця 1

Фармакологічні відмінності препаратів

Аспект	Препарат	
	Енвайр	Квантефен
Виробник	АТ «Галичфарм», Артеріум, Україна	ТОВ «MODES», Україна
Діюча речовина	комбінація фебантелу пірантелу памоат (ембонат) празиквантелу наповнювачі та ароматизатор	комбінація фенбендазолу та празиквантелу наповнювачі та ароматизатор
Принцип дії	антигельмінтний: широкого спектру на нематод та цестод	антигельмінтний: широкого спектру на нематод та цестод

Обидва препарати містять комбінації діючих речовин, що забезпечують широкий спектр антигельмінтної дії проти нематод і цестод, а також різних стадій розвитку гельмінтів у собак і котів, включно з молодими тваринами.

Фебантел належить до проліків і після перорального введення метаболізується в організмі до фенбендазолу. В свою чергу фенбендазол є безпосередньо активною речовиною з більш прогнозованою фармакодинамікою; як представник групи бензimidазолів; він порушує метаболізм і енергетичні процеси в клітинах паразитів.

Клінічні аспекти застосування: фенбендазол згідно літературних даних доцільніший у таких випадках:

- лікування гіардіозу (*Giardia* spp.);
- проведення тривалих або повторних курсів дегельмінтизації;
- застосування у тварин із порушенням функції печінки (з обережністю та під контролем).

Фебантел є доцільним: при масовій дегельмінтизації тварин; у схемах типу «одна таблетка – широкий спектр дії»; у профілактичних програмах контролю гельмінтозів [4, 10, 11].

Висновки

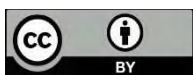
Фебантел і фенбендазол належать до групи бензimidазольних антигельмінтних препаратів, проте між ними існують суттєві фармакологічні й практичні відмінності. Фебантел є проліком фенбендазолу, тоді як фенбендазол виступає безпосередньо активною діючою речовиною. Ці особливості мають важливе клінічне значення та повинні враховуватися при виборі схем дегельмінтизації, особливо в умовах розплідників і при лікуванні поліпаразитозів.

Література

1. Михайлютенко, С. М., Замазій, А. А., & Корчан, Л. М. (2020). Асоціативний перебіг триходектозу та гельмінтозів травного тракту в собак. *Scientific Progress & Innovations*, 4, 189–194. <https://doi.org/10.31210/visnyk2020.04.241>
2. Мушинський, А. Б., Карчевська, Т. М., Керничний, С. П., Савчук, Л. Б., & Бетлінська, Т. В. (2024). Паразитарні захворювання собак в умовах міської популяції. *Scientific Progress & Innovations*, 27 (3), 100–104. <https://doi.org/10.31210/spi2024.27.03.16>
3. Bowman, D. D. (2020). *Georgis' parasitology for veterinarians*. 11th ed. Elsevier.
4. Summary of product characteristics for veterinary medicinal products containing febantel. (n.d.). *European Medicines Agency*. Retrieved from: <https://www.ema.europa.eu>
5. ESCCAP guidelines for the control of endoparasites in dogs and cats. (2025). *European Scientific Counsel Companion Animal Parasites*. Retrieved from: https://www.esccap.org/uploads/docs/biuojhej_0778_ESCCAP_GL1_English_2025_v21_1p.pdf
6. Rinaldi, L., Pennacchio, S., Musella, V., Maurelli, M., La Torre, F., & Cringoli, G. (2015). Helminth control in kennels: is the combination of milbemycin oxime and praziquantel a right choice? *Parasites & Vectors*, 8 (1), 30. <https://doi.org/10.1186/s13071-015-0647-2>
7. Yuki, M., Taira, H., & Inden, T. (2023). Development of acute pancreatitis after oral administering a praziquantel, pyrantel pamoate, and febantel combination in a dog: A case report. *Heliyon*, 9 (6), e17225. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17225>
8. Lloyd, S., & Gemmell, M. A. (1992). Efficacy of a drug combination of praziquantel, pyrantel embonate, and febantel against helminth infections in dogs. *American Journal of Veterinary Research*, 53 (12), 2272–2273. <https://doi.org/10.2460/ajvr.1992.53.12.2272>
9. Humak, F., Buono, F., Veneziano, V., Piantedosi, D., Castaldo, E., Scarcelli, S., Locantore, F., Rivolta, A. P., Rotondi, S., Mencke, N., & Blazejak, K. (2025). Field efficacy of Febantel, Pyrantel embonate and Praziquantel (Drontal® Tasty) against naturally acquired intestinal helminths of hunting dogs in southern Italy. *Parasites & Vectors*, 18 (1). <https://doi.org/10.1186/s13071-025-07027-z>
10. Plumb, D. C. (2023). *Plumb's veterinary drug handbook*. 10th ed. Wiley-Blackwell.
11. Taylor, M. A., Coop, R. L., & Wall, R. L. (2016). *Veterinary parasitology*. 4th ed. Wiley-Blackwell.

Бібліографічний опис для цитування:

Михайлютенко С. М., Пушкар М. В. Особливості дії антигельмінтних препаратів широкого спектру дії (огляд). *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 183–185.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Використання прогнозуючої мікробіології в оцінці ризиків безпеки харчових продуктів

Назаренко С. М.
к. вет. наук, доцент,
Сумський національний аграрний університет,
м. Суми, Україна

Актуальність проблеми

Мікробіологічний контроль харчової сировини та продуктів тваринного походження є одним із ключових елементів системи профілактики харчових токсикоінфекцій та інфекційних захворювань людини. Традиційні підходи до такого контролю передбачають використання методів висіву та подальшої ідентифікації мікроорганізмів, що потребує значних витрат часу – від 36 – 72 годин і більше. Крім того, класичні методи не дозволяють відобразити реальні процеси росту та розмноження мікробних клітин у сировині та готовій продукції за умов впливу різних технологічних і середовищних факторів. До недавнього часу дослідження закономірностей розвитку мікробних популяцій із застосуванням факторного аналізу залишалися переважно академічними: вони були тривалими, трудомісткими та вимагали складної експериментальної бази. Але, сучасний науково-технічний прогрес відкрив можливість значно швидшого прогнозування мікробіологічних ризиків завдяки використанню математичних, статистичних та комп'ютерних моделей, які забезпечують високу точність оцінок. Із огляду на критичне значення безпечності харчових продуктів тваринного походження для громадського здоров'я, прогнозуюча (предиктивна) мікробіологія за останні роки стала важливим інструментом для оцінки і контролю кількісних змін потенційно небезпечних мікроорганізмів у харчових ланцюгах. Аналіз наукових джерел свідчить, що методологія предиктивної мікробіології активно впроваджується у високорозвинених країнах – зокрема у Великобританії, США, Австралії, Бельгії та інших країнах – із метою оптимізації контролю виробництва, зберігання і транспортування продукції тваринного походження [1, 2, 3].

Метою дослідження є наукове обґрунтування актуальності впровадження прогнозуючої мікробіології як ефективного інструмента забезпечення мікробіологічної безпеки продовольчої сировини та харчових продуктів тваринного походження.

Результати досліджень

Формування цього напрямку мікробіологічної науки було спричинене нагальною потребою більш точно контролювати процеси росту, розмноження і загибелі патогенних та умовно-патогенних мікроорганізмів у продуктах і сировині тваринного походження. Подібна інформація є критично важливою при визначенні

оптимальних термінів зберігання продуктів, а також під час розробки нових видів харчової продукції.

Мікроорганізми можуть активно розвиватися лише за наявності сприятливих умов: відповідного температурного режиму, достатньої кількості поживних речовин, вологості, а також певного співвідношення солей і кислот у середовищі їхнього існування. На основі детального вивчення закономірностей росту мікробних популяцій у різних видах сировини та харчових продуктів, з урахуванням комплексу впливових факторів, були створені математичні моделі факторного аналізу.

Першим методологічним підходом у математичному моделюванні є багатофакторне дослідження життєвих процесів мікроорганізмів у харчових матрицях.

Другий підхід полягає в оцінці впливу окремих факторів на життєдіяльність мікробних клітин залежно від фази їх розвитку.

Як відомо, незалежно від типу середовища, популяційний розвиток мікроорганізмів проходить через чотири основні фази – від адаптації до інтенсивного росту, стабілізації та подальшого зниження чисельності. У початковій, або lag-фазі, мікробні клітини проходять період адаптації до нового середовища, фактично не розмножуючись, оскільки перебувають у стані фізіологічного спокою. Тривалість цього етапу визначається чисельністю та життєздатністю вихідної популяції: молоді та активні клітини швидше пристосовуються та швидко переходять до інтенсивного росту.

Наступна стадія – фаза експоненціального росту (log-фаза), упродовж якої відбувається стрімке збільшення кількості мікроорганізмів. Ріст у цей період контролюється насамперед зовнішніми чинниками – температурою, вологістю, кислотністю середовища, наявністю поживних речовин тощо. Поступове накопичення продуктів метаболізму призводить до зниження темпів розмноження й одночасного зростання частоти загибелі клітин. Коли швидкість утворення нових клітин зрівнюється зі швидкістю відмирання, настає стаціонарна фаза, що характеризується стабільністю популяції. Згодом синтез нових клітин припиняється, а існуючі поступово гинуть – це фаза відмирання, або фаза загибелі.

У прогнозуючій мікробіології найбільшу цінність становлять дані саме перших двох фаз – lag та log, оскільки в цей період мікроорганізми найбільш чутливо реагують на вплив зовнішніх факторів. Хоча під час стаціонарної та фази загибелі активна відповідь мікробних клітин на умови середовища мінімальна, аналіз цих етапів дає можливість оцінити повну чи часткову елімінацію мікроорганізмів у сировині або готовому продукті. Важливо враховувати, що тривалість кожної фази є варіабельною і може істотно змінюватися під впливом окремих технологічних чи екологічних чинників. Це має принципове значення під час дослідження факторів, що визначають ріст, розмноження або відмирання мікроорганізмів у харчових продуктах та сировині тваринного походження.

Важливою перевагою застосування прогнозуючої мікробіології є те, що вона дає можливість оцінювати поведінку мікроорганізмів у харчових продуктах не під впливом одного окремого чинника чи параметра середовища, а з урахуванням комплексної дії їх сукупності та тривалості впливу на різних етапах життєвого циклу

мікробних клітин. Саме такий підхід забезпечує об'єктивне визначення змін чисельності мікроорганізмів у сировині та готових харчових продуктах.

На основі подібного багатофакторного аналізу прогнозуюча мікробіологія перетворюється на ефективний та надійний інструмент контролю мікробіологічних ризиків по всьому продовольчому ланцюгу – від виробництва сировини до кінцевого споживача. Методологія та практичні підходи прогнозуючої мікробіології широко застосовуються у високорозвинених державах, передусім під час оцінювання мікробіологічних показників сировини й готової продукції, моніторингу виробничих процесів, а також у межах системи НАССР для визначення ризиків виникнення харчових отруєнь і поширення патогенних мікроорганізмів.

Висновки

Прогнозуюча (предиктивна) мікробіологія – це сучасний науковий підхід у галузі мікробіології харчових продуктів, спрямований на моделювання та передбачення кількісного розвитку мікроорганізмів під впливом зовнішніх факторів шляхом побудови математичних моделей та використання статистичних алгоритмів. Цей напрям стрімко поширився в багатьох країнах світу та довів свою ефективність у практичному застосуванні. Його методи інтегруються у процедури мікробіологічної оцінки сировини та готової продукції в системі НАССР, а також використовуються при аналізі ризиків щодо можливого поширення патогенних мікроорганізмів по харчовому ланцюгу.

Література

1. Taiwo, O. R., Onyeaka, H., Oladipo, E. K., Oloke, J. K., & Chukwugozie, D. C. (2024). Advancements in predictive microbiology: Integrating new technologies for efficient food safety models. *International Journal of Microbiology*, 2024 (1), 6612162. <https://doi.org/10.1155/2024/6612162>
2. Walls, I., & Scott, V. N. (1997). Use of predictive microbiology in microbial food safety risk assessment. *International Journal of Food Microbiology*, 36 (2–3), 97–102. [https://doi.org/10.1016/S0168-1605\(97\)01260-9](https://doi.org/10.1016/S0168-1605(97)01260-9)
3. Kumar, V., Ahire, J. J., & Taneja, N. K. (2024). Advancing microbial food safety and hazard analysis through predictive mathematical modeling. *The Microbe*, 2, 100049. <https://doi.org/10.1016/j.microb.2024.100049>

Бібліографічний опис для цитування:

Назаренко С. М. Використання прогнозуючої мікробіології в оцінці ризиків безпеки харчових продуктів. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 186–188.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Ветеринарно-санітарне інспектування м'яса птиці: загальні підходи

Назаренко С. М.
к. вет. наук, доцент,
Сумський національний аграрний університет,
м. Суми, Україна

Актуальність проблеми

Ветеринарно-санітарне інспектування продукції птахівництва є одним із базових механізмів гарантування її безпечності та відповідності вимогам якості. Згідно з підходами, рекомендованими міжнародними організаціями FAO та WHO, система контролю охоплює комплексну оцінку стану птиці на етапах передзабійного та післязабійного огляду, ідентифікацію можливих біологічних, хімічних і фізичних небезпек, а також аналіз санітарно-гігієнічних умов переробки тушок. Використання чітко структурованих алгоритмів інспектування дозволяє уніфікувати дії спеціалістів ветеринарної медицини та суттєво знизити ризики надходження небезпечної продукції до споживача.

Перехід до ринкових умов господарювання, орієнтація України на інтеграцію до Європейського Союзу та входження агропромислового комплексу країни у відповідні європейські структури зумовлюють необхідність виробництва високоякісної та безпечної м'ясної сировини. При цьому особливе значення має дотримання законодавчих вимог щодо здійснення ризик-орієнтованого контролю. На сьогодні правові засади виробництва безпечної і якісної продукції в Україні визначаються сукупністю національних та міжнародних нормативно-правових документів.

Актуальним напрямом досліджень у сфері експертизи м'яса птиці під час його виробництва й зберігання є розробка швидких та оптимізованих методів оцінки свіжості продукції. Здійснення ризик-орієнтованого контролю небезпечних чинників на м'ясопереробних потужностях базується на визначенні ймовірних ризиків, що можуть виникати у процесі виробництва і зберігання. До таких ризиків належать: фактори, пов'язані з біологічними особливостями птиці, властивостями харчових продуктів, діями оператора ринку, а також недотриманням санітарно-гігієнічних норм на різних етапах виробництва. Питанням удосконалення та впровадження експресних методів контролю якості й безпечності м'яса та м'ясних продуктів приділяли увагу як іноземні, так і українські науковці [1, 2, 3]. Сучасні методичні рекомендації з ветеринарно-санітарної експертизи передбачають послідовне виконання низки обов'язкових процедур. Насамперед здійснюється перевірка супровідної документації, що підтверджує ветеринарний статус птиці та походження партії. Далі проводиться детальний органолептичний огляд тушок із оцінкою зовнішнього вигляду, стану поверхні, кольору, запаху та консистенції м'язової тканини. Завершальним етапом є відбір зразків для лабораторного аналізу, який дає змогу виявити приховані патологічні зміни, мікробіологічне забруднення або небезпечні біохімічні відхилення. Підтвердження

ветеринарно-санітарної безпечності м'яса птиці ґрунтується на застосуванні комплексу лабораторних досліджень, зокрема серологічних, бактеріологічних і молекулярно-біологічних методів.

У практиці контролю дедалі ширше використовуються методи полімеразної ланцюгової реакції, які забезпечують високу точність та швидкість виявлення збудників харчових інфекцій, зокрема *Salmonella* spp. та *Campylobacter* spp. Інтеграція таких методів у загальний алгоритм інспектування значно підвищує ефективність системи контролю безпечності. Процедури ветеринарно-санітарного інспектування м'яса птиці регламентуються низкою міжнародних і національних нормативних документів. У країнах Європейського Союзу ключову роль відіграють регламенти, які встановлюють вимоги до організації офіційного контролю на підприємствах забою та переробки птиці. Особливий акцент робиться на впровадженні принципів HACCP та ризик-орієнтованого підходу, що дозволяє своєчасно ідентифікувати критичні точки виробництва та запобігати виникненню небезпечних ситуацій [4, 5, 6].

Висновки

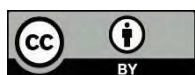
Дослідження свідчать про доцільність використання інтегрованих, ризик-орієнтованих алгоритмів ветеринарно-санітарного контролю, які враховують особливості всього ланцюга виробництва та постачання м'яса птиці. Доведено, що адаптація таких алгоритмів до умов малих і середніх птахівничих господарств сприяє підвищенню ефективності контролю, зменшенню поширення інфекційних захворювань і загальному покращенню показників безпечності продукції.

Література

1. Bilgili, S. F. (2000). Poultry meat inspection and grading. (2000). In: *Poultry Meat Processing*. (pp. 57–82). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781420042177-8>
2. FAO, & WHO. (2018). Food Safety and Inspection Standards for Poultry Products. Rome: FAO Publishing.
3. Poultry meat inspection and grading. (2000). *Poultry Meat Processing*, 57–82. <https://doi.org/10.1201/9781420042177-8>
4. Chechet, O. M., Shuliak, S. V., Kovalenko, V. L., Haidei, O. S., Romanko, M. Y., Masliuk, A. V., Guttyj, B. V., & Krushelnytska, O. V. (2022). Analysis of indicators of quality and safety of meat of broiler chickens under the conditions of complex use of symbiotic and biocidal drugs during the entire breeding cycle. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences*, 24 (108), 86–94. <https://doi.org/10.32718/nvlvet10813>
5. European Commission. (2019). Commission Implementing Regulation (EU) 2019/627 on Specific Rules for Poultry Meat Inspection. *Official Journal of the European Union*.
6. Naeem, M., Fatima, A., Raut, R., Kumar, R., Tushar, Z., Rahman, F., & Bourassa, D. (2026). Management and Genetic Approaches for Enhancing Meat Quality in Poultry Production Systems: A Comprehensive Review. *Poultry*, 5(1), 4. <https://doi.org/10.3390/poultry5010004>

Бібліографічний опис для цитування:

Назаренко С. М. Ветеринарно-санітарне інспектування м'яса птиці: загальні підходи. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 189–190.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Морфологічні прояви хламідіозу у абортіваних плодів великої рогатої худоби: патологоанатомічний і гістологічний аналіз

Назаренко С. М.

к. вет. наук, доцент,

Сумський національний аграрний університет,
м. Суми, Україна

Актуальність проблеми

Сучасний стан аграрного сектору економіки нашої країни характеризується складними умовами, а галузь тваринництва перебуває у кризовій ситуації. До труднощів, пов'язаних із годівлею та утриманням тварин, додаються серйозні проблеми, що стосуються експлуатації та відтворення поголів'я. Найбільш гостро питання репродукції постає у громадському секторі, де нерідко один бугай використовується для осіменіння корів і телиць усього населеного пункту. За наявності уrogenітальної інфекції у такого плідника від однієї інфікованої корови може заразитися все стадо.

Несвоєчасне виявлення заражених бугаїв на племінних станціях створює передумови для масового поширення статевих інфекцій, у тому числі хламідіозу, серед поголів'я господарств цілого регіону.

Хламідіози належать до групи інфекційних хвороб, збудниками яких є патогенні облигатні внутрішньоклітинні грамнегативні бактерії порядку Chlamydiales. До родини Chlamydiaceae, що входить до цього порядку, відносять два роди мікроорганізмів – *Chlamydia* та *Chlamydophila*. Даний антропозооноз поширений на всіх континентах світу й може перебігати у гострій, хронічній або латентній формах. При цьому інфіковані тварини та люди протягом тривалого часу залишаються носіями хламідій. У сучасних умовах відзначається стійка тенденція до зростання поширення цієї інфекції, що поступово набуває загрозливих масштабів і викликає значне занепокоєння як серед науковців, так і серед практичних лікарів у галузі ветеринарної та гуманної медицини.

Патологоанатомічні особливості перебігу хламідіозу у дорослої великої рогатої худоби вже висвітлені в наукових публікаціях [1–3]. Водночас відомості щодо характеру уражень у плодів, абортіваних на різних етапах внутрішньоутробного розвитку, залишаються обмеженими.

Метою дослідження було визначення характерних патологоанатомічних змін у плодів різного віку, абортіваних від корів і нетелей, що, мали позитивну реакцію на хламідіоз у реакції зв'язування комплементу.

Матеріали і методи досліджень

Дослідження абортіваних плодів проводили методом часткової евісцерації відповідно до загальноприйнятих правил [2]. Для мікроскопічного аналізу готували мазки-відбитки з уражених органів, відбираючи матеріал так, щоб зрізи охоплювали як

ділянки змінених, так і відносно інтактних тканин. Отримані препарати фарбували за методиками Стемпа, Маккіавелло та Романовського-Гімза. Фрагменти органів, у мазках-відбитках з яких виявляли хламідії, відбирали для гістоморфологічного дослідження. Для цього виготовляли парафінові зрізи, забарвлені гематоксилін-еозином, за стандартною методикою.

Результати досліджень

У плодів, абортіваних на 4–5 місяці розвитку, встановлено виражений набряк підшкірної клітковини грудної та черевної ділянок, наявність у порожнинах грудей і живота темно-червоного ексудату, точкові крововиливи на слизовій оболонці сичуга та тонкої кишки. Печінка була незначно збільшена, повнокровна, з плямистим жовто-червоним забарвленням. В окремих випадках на серозних оболонках печінки та очеревини спостерігали кістоподібні утворення розміром від голубиноного до курячого яйця, наповнені прозорою рідиною з домішками фібрину. Нирки здебільшого оточувала безбарвна желеподібна маса, у якій також відмічали фібринові включення.

У плодів пізніших строків (6–8 місяців) одночасно з набряком підшкірної клітковини та ексудативними скупченнями у грудній і черевній порожнинах відзначали геморагічне ураження шлунково-кишкового тракту. У легенях виявляли чергування темно-червоних та світлих ділянок. Печінка була збільшена, переповнена кров'ю, іноді з нерівною поверхнею. Крапкові крововиливи діагностували на слизових оболонках шлунка і кишечнику, епікарді, під капсулою селезінки та у лімфатичних вузлах.

Плоди, абортівані на 9-му місяці тільності, а також мертвонароджені телята мали найбільш виражені зміни: слизові оболонки були бліді, підшкірна клітковина та шкіра значно набрякли, особливо в ділянці голови. На непігментованих ділянках шкіри, у ротовій порожнині та на язичку виявлялися численні крововиливи.

Точкові крововиливи виявлялися на кон'юнктиві, у слизовій трахеї, стравоходу, глотки, а також у слинних залозах, тимусі, лімфатичних вузлах і перикарді. Часто у плодів реєстрували асцит, що зумовлював суттєве розширення черевної порожнини. Ексудат здебільшого мав жовтуватий відтінок, іноді з домішками крові. Лімфатичні вузли були переважно збільшені, набрякли та насичені крововиливами. Найхарактерніші зміни діагностували в печінці: орган був значно збільшений, з зернистою, горбистою поверхнею, пухкою й ламкою консистенцією, світло-жовтим або червоно-помаранчевим відтінком, подекуди з плямистим забарвленням. Нирки знаходилися у стані вираженої білкової дистрофії. Слизові оболонки шлунково-кишкового тракту були набрякли, гіперемійовані та вкриті множинними дрібними крововиливами.

Для підтвердження патологоанатомічного діагнозу виконували цитологічні дослідження мазків-відбитків уражених тканин. Хламідії виявляли переважно у цитоплазмі лімфоцитів, макрофагів та епітеліальних клітин, іноді позаклітинно у вигляді округлих чи овальних структур розміром 200–400 нм. За методикою Стемпа і Маккіавелло вони фарбувалися у червоний колір, а за методом Романовського – Гімза – у червоно- чи темно-фіолетовий. Найбільш достовірні результати спостерігали за аналізу свіжих, незаморожених зразків.

Гістологічне дослідження печінки абортіваних плодів різного віку виявило виражені дистрофічні процеси (жирову та гідропічну дистрофію), осередковий некроз паренхіми та лімфо-гістіоцитарну інфільтрацію строми. У гепатоцитах і клітинах Купфера виявляли внутрішньоцитоплазматичні тільця-включення хламідій. Подібні структури спостерігали й у макрофагах червоної пульпи селезінки, іноді між клітинами. У нирках строма була просякнута еритроцитами, в епітелії каналців накопичувалися гранули гемосидерину, клітини перебували у стані вакуольної дистрофії з ознаками некрозу.

Слизова оболонка сичуга і тонкого кишечника мала виражену набряклість і розрихленість, у багатьох ділянках епітелій був десквамований. У власній пластинці виявляли клітинну інфільтрацію, а в криптах разом із злущеними епітеліоцитами накопичувалися нейтрофіли. Уражені епітеліальні клітини містили поодинокі або групові базofilні округлі включення хламідій.

Висновки

Характер патологоанатомічних змін у абортіваних плодів великої рогатої худоби при генітальній формі хламідіозу залежить від терміну переривання тільності. Під час патологоанатомічного аналізу макро- та мікроскопічні ураження виявляли майже у всіх паренхіматозних органах. Гістологічні дослідження підтвердили наявність дистрофічних, некротичних і запальних процесів, а також специфічних внутрішньоклітинних включень хламідій.

Література

1. Van Loo, H., Pascottini, O. B., Ribbens, S., Hooyberghs, J., Mori, M., Vanrompay, D., Opsomer, G., & Pardon, B. (2023). Detection of chlamydia and chlamydia-like organisms in bovine placental tissue. *Reproduction in Domestic Animals*, 58 (8), 1080–1086. <https://doi.org/10.1111/rda.14403>
2. Yoo, H. S. (2010). Infectious causes of reproductive disorders in cattle. *Journal of Reproduction and Development*, 56 (S), S53–S60. <https://doi.org/10.1262/jrd.1056s53>
3. Pantchev, A., Sting, R., Bauerfeind, R., Tyczka, J., & Sachse, K. (2010). Detection of all Chlamydophila and Chlamydia spp. of veterinary interest using species-specific real-time PCR assays. *Comparative Immunology, Microbiology and Infectious Diseases*, 33 (6), 473–484. <https://doi.org/10.1016/j.cimid.2009.08.002>

Бібліографічний опис для цитування:

Назаренко С. М. Морфологічні прояви хламідіозу у абортіваних плодів великої рогатої худоби: патологоанатомічний і гістологічний аналіз. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 191–193.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Ефективність систематичних дегельмінтизацій коней за нематодозів

Нікіфорова О. В.

к. вет. наук, доцент,

Мазаний О. В.

к. вет. наук, доцент,

Уколова К. О.

здобувач вищої освіти ступеня магістр,
Державний біотехнологічний університет,
м. Харків, Україна

Актуальність проблеми

У коней паразитує понад 90 видів гельмінтів. Нематоди родини Strongylidae є найбільш патогенною групою паразитів у коней, що інвазують 95–100 % поголів'я тварин у світі. В Україні зареєстровано 35 видів представників цієї родини. У більшості коней не виявляють жодних клінічних ознак захворювання, однак личинки збудників можуть спричинити суттєві порушення, починаючи від субклінічних ентеропатій і закінчуючи важкими ураженнями шлунково-кишкового тракту, що призводять до діареї, колік та гіпоальбумінемії, а за високого ступеня інвазії можуть викликати стан, відомий як ціатостоміноз [1–3].

Наразі для боротьби з нематодами у коней зареєстровано три класи антгельмінтних препаратів широкого спектру дії: бензimidазоли (фенбендазол, оксibenдазол та інші), макроциклічні лактони (івермектин, моксидектин та інші) та тетрагідропіримідини (пірантел). Широке використання антгельмінтних засобів суттєво зменшило захворюваність тварин, однак часте і неконтрольоване їх застосування може призвести до розвитку резистентності паразитів до цих речовин [4].

Згідно аналізу, проведеного Smith et al. (2015), перші повідомлення про стійкість стронгілід до тіабендазолу були опубліковані на початку 1960-х років у США, і з того часу поширення резистентності до інших бензimidазолів було зареєстровано у коней у 21 країні. Резистентність до фенбендазолу становить більше 75 % серед тварин Англії, інших країн Європи, Бразилії та південно-східної частини США. Пірантел-резистентні стронгіліди були зареєстровані у коней в Норвегії, Данії, Франції, Бразилії та південно-східній частині США. Донедавна, ознак зниження ефективності макроциклічних лактонів не виявляли. Але наразі з'явилося кілька повідомлень про зменшення періодів повторної появи яєць після застосування івермектину та моксидексину [2].

Резистентність до івермектину є додатковою проблемою у лікуванні поширеного серед лошат параскарозу. Встановлено, що популяції нематод *Parascaris equorum* стійкі до івермектину виявляють стійкість й до тетрагідропіримідинів.

Даних, щодо резистентності *P. equorum* до бензimidазолів ще не опубліковано, але вже є окремі докази відсутності ефективності цієї групи сполук на кінних фермах у Великій Британії [4].

Мета роботи – вивчення ефективності антгельмінтних препаратів за різної регулярності дегельмінтизацій коней.

Матеріали і методи досліджень

Дослідження проводили у 2024–2025 рр. Об'єктом дослідження були 20 коней, віком від 2 до 30 років, з двох господарств міста Харкова. На базі КЗ «Харківський обласний Палац дитячої та юнацької творчості» утримувалось 8 коней віком від 9 до 30 років, різних порід: українська верхова (1), орловський рисак (2), безпородні (2), шетландський поні (3).

До другої групи віднесено 12 коней віком від 2 до 26 років, що утримувались у приватному господарстві і випасались на природних пасовищах передмістя Харкова (Малоданилівська селищна ОТГ Харківського району), які належали до різних порід: українська верхова (1), англійська чистокровна (1), торійська (1), безпородні (6), французький рисак (1), арабська (1), шетландський поні (1).

Основу раціону коней обох груп складало сіно та концентровані корми, що згодовували індивідуально.

Матеріалом досліджень були індивідуальні проби фекалії від коней та антгельмінтні препарати різного складу – зазначені у **таблиці 1**.

Таблиця 1

Антигельмінтики, що використовувались для обробки тварин

Фармакологічна група препарату	Назва (виробник, країна), діючі речовини		
	моно препарати		комбіновані
Бензimidазоли	Бровальзен (ТОВ «Бровафарма», Україна), альбендазол	Бровадазол гель (ТОВ «Бровафарма», Україна), фенбендазол	
	Немасектин (ПрАТ «ПНП «Укрзооветпром-постач», Україна), аверсектин С	Бровермектин гель (ТОВ «Бровафарма», Україна), івермектин	
Макроциклічні лактони			Гельмісан (ТОВ «Бровафарма», Україна), празиквантел та пірантел
Ізаксазоліни			
Тетрагідропіримідини			

Фекалії досліджували стандартизованим методом флотації з насиченим розчином NaCl [5] в науковій лабораторії кафедри фармакології та паразитології Державного біотехнологічного університету (м. Харків).

Результати досліджень

Тварини КЗ «Харківський обласний Палац дитячої та юнацької творчості» утримувались у стайні з випасом на території господарства.

Коней даного господарства регулярно, раз на квартал, обробляли антгельмінтними препаратами з різними діючими речовинами. У 2024 році обробки проводились у березні – Бровальзеном, у червні – Еквівермом, у вересні – Немасектином та у грудні – Бровальзеном. Бровальзен у формі порошку задавали разом із вологою мішанкою у дозі 7 г/100 кг маси тіла. Еквіверм та Немасектин у шприцах-тубах задавали перорально на корінь язика у дозі 1 г/100 кг маси тіла та 2 г/100 кг маси тіла, відповідно. У 2025 році обробки проводили у березні та вересні – Бровадазол гелем, у червні та грудні – Гельмісаном. Обидва препарати у шприцах-тубах задавали перорально на корінь язика в дозі 5 г/100 кг маси тіла. За результатами контрольних копроскопічних досліджень на 7 добу після кожної обробки у фекаліях коней цієї групи яєць гельмінтів не виявлено. Екстенсефективність застосованих препаратів склала 100 %.

Система утримання коней другої групи – активна стайня. На пасовищах цієї групи, ймовірно, випасались і інші тварини. Коней цієї дослідної групи обробляли антгельмінтними препаратами не регулярно. Інформація щодо кількості та термінів обробок у 2024 році відсутня. У лютому та травні 2025 року дегельмінтизацію проводили препаратом Бровермектин гель, у липні проводили третю обробку Бровадазол гелем, препарати у шприцах-тубах задавали перорально на корінь язика в дозі 5 г/100 кг маси тіла.

За результатами контрольних копроскопічних досліджень на 7–10 добу після застосування препаратів в травні 2025 року у фекаліях 3 коней було виявлено яйця стронгілідного типу з низьким та середнім ступенем інтенсивності інвазії (від 3–5 до 14 яєць в полі зору мікроскопу) (*Рис. 1*), а у серпні у 4 тварин було виявлено яйця стронгілідного типу з низьким ступенем інтенсивності інвазії (до 4 яєць в полі зору мікроскопу).

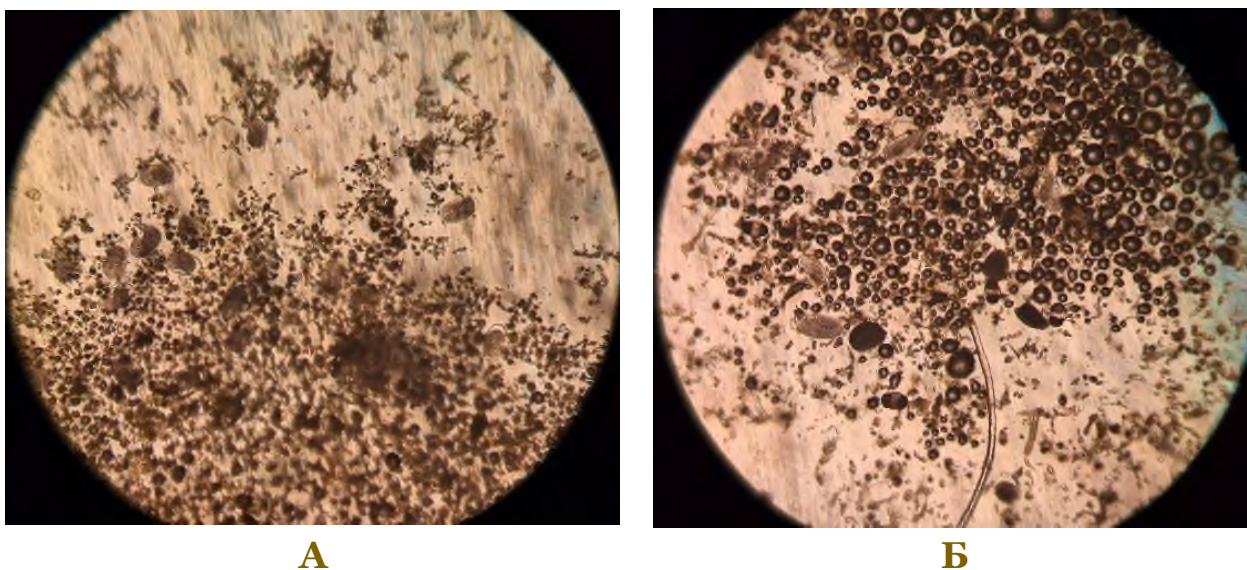


Рис. 1. Середній (А) та низький (Б) ступінь інтенсивності стронгілідозної інвазії у коней другої групи

Отже, при дегельмінтизаціях у коней другої групи інтенсивність стронгілідної інвазії знизилась, але у окремих тварин яйця нематод все ж виявляли. Екстенсивність Бровермектин гелю склала 75 %, а Бровадазол гелю – 66,7 %.

Висновки

1. Регулярне застосування коням першої групи антгельмінтних препаратів з чергуванням діючих речовин забезпечило високий лікувальний ефект і стійке благополуччя поголів'я щодо нематодозів впродовж всього періоду досліджень, що свідчить про високу ефективність обраної схеми дегельмінтизації за умов контрольованого випасу та утримання.

2. За умов нерегулярного проведення дегельмінтизацій без ротації діючих речовин та випасанні коней на неконтрольованих природних пасовищах у фекаліях тварин другої групи під час контрольних копроскопічних досліджень було виявлено яйця стронгілідного типу з низьким та середнім ступенем інтенсивності інвазії.

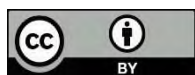
3. Отримані результати доводять, що регулярний моніторинг, систематизовані обробки та ротація антгельмінтних засобів є запорукою стійкого епізоотологічного благополуччя коней щодо кишкових гельмінтозів.

Література

1. Kuzmina, T., Kornaś, S., Basiaga, M., Kharchenko, V., & Vyniarska, A. (2011). Biodiversity of strongylids (Nematoda: Strongylidae) communities in domestic horses from Poland and Ukraine. *Helminthologia*, 48 (2), 77–84. <https://doi.org/10.2478/s11687-011-0013-7>
2. Smith, M. A., Nolan, T. J., Rieger, R., Aceto, H., Levine, D. G., Nolen-Walston, R., & Smith, B. I. (2015). Efficacy of major anthelmintics for reduction of fecal shedding of strongyle-type eggs in horses in the Mid-Atlantic region of the United States. *Veterinary Parasitology*, 214 (1–2), 139–143. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2015.09.025>
3. Nikiforova, O., Prykhodko, Yu., Mazannyi, O., Fedorova, H., Lyulin, P., & Reshetilo, O. (2020). Species composition and epizootological aspects of intestinal nematodoses of horses of Kharkiv oblast. *Bulletin Veterinary Biotechnology*, 36, 138–145. https://doi.org/10.31073/vet_biotech36-14
4. Matthews, J. B. (2014). Anthelmintic resistance in equine nematodes. *International Journal for Parasitology: Drugs and Drug Resistance*, 4 (3), 310–315. <https://doi.org/10.1016/j.ijpddr.2014.10.003>
5. Приходько, Ю. О., Бирка, В. І., Федорова, О. В., Пономаренко, В. Я., Мазанний, О. В., Пономаренко, А. М., & Нікіфорова, О. В. (2017). *Лабораторна діагностика інвазійних хвороб тварин (методичні рекомендації)*. Харків.

Бібліографічний опис для цитування:

Нікіфорова О. В., Мазанний О. В., Уколова К. О. Ефективність систематичних дегельмінтизацій коней за нематодозів. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 194–197.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Хейлетіоз у декоративних кролів

Омельяненко Б. І.*

здобувач вищої освіти ступеня магістр,

Кулик А. П.

здобувач вищої освіти ступеня магістр,

Полтавський державний аграрний університет,

м. Полтава, Україна

Дев'ятко О. С.,

к. тех. наук,

Національний університет біоресурсів і

природокористування України,

м. Київ, Україна

Актуальність проблеми

Хейлетіоз у декоративних кроликів викликаний поверхневими кліщами роду *Cheyletiella* (переважно *C. parasitovorax*), проявляється як поверхневий дерматит із лупою, почервонінням шкіри, свербіжем та випадінням шерсті, особливо в ділянці спини, часто локалізується у зовнішньому слуховому проході вушних раковин [1]. Паразит локалізується у роговому шарі епідермісу і живиться роговими лусочками та тканинними рідинами. Життєвий цикл кліща *Cheyletiella* має декілька стадій розвитку, починаючи з яйця, потім личинки і двох стадій німфи, а потім – імаго [2]. Життєвий цикл цих кліщів триває близько шести тижнів і відбувається виключно на хазяїні, оскільки їх життєздатність у зовнішньому середовищі обмежена. Кліщі *Cheyletiella* передаються у разі прямого контакту між тваринами. Оскільки ці кліщі дуже заразні, вони також можуть передаватися людині (зооноз) [3].

Мета дослідження – оцінити сучасні підходи до діагностики, лікування та профілактики хейлетіозу у кролів.

Останні дослідження показують варіабельну поширеність хейлетіозу в популяціях кролів, від незначної до суттєвої (в окремих дослідженнях частка інвазованості серед досліджених тварин становила близько 10–25 %). Фактори ризику включають щільність утримання, недостатній карантинний період при підселенні нових кролів, сезонність і співінфекції з іншими ектопаразитами [4].

Типовими ознаки хейлетіозу у кролів є помірна до вираженої лупа на спині, вушних раковинах, локальна алопеція, інколи еритема і вторинні інфекції. У частини тварин ознаки можуть бути відсутніми (асимптомні носії), що ускладнює контроль захворюваності [5].

Проста і швидка діагностика за допомогою скотч-стрічки і поверхневого зішкрібу епідермісу хворих кролів допомагають швидко під мікроскопом виявити кліща *Cheyletiella* [5].

* Науковий керівник – к. вет. н., доцент Канівець Н. С.

З лікувальною метою рекомендовано застосовувати системні макроциклічні лактони (івермектин) і топічні селамектинові препарати. Необхідно проводити обробку усіх контактних тварин, очищення середовища утримання кролів задля уникнення перезараження. Окремі дослідження підтверджують ефективність як монотерапій, так і комбінованих схем [4].

Висновки

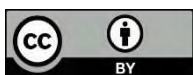
1. Хейлетіоз – ектопаразитарна хвороба кроликів з клінічними і епідеміологічними особливостями, яка вимагає швидкої діагностики та комплексного контролю.
2. Для клінічної практики рекомендовано використовувати скотч-стрічки та поверхневі зішкріби як первинні діагностичні методи.
3. Для лікування використовувати івермектин, або селамектин згідно з настановою до застосування.

Література

1. Abd El-Ghany, W. A. (2022). Mange in rabbits: An ectoparasitic disease with a zoonotic potential. *Veterinary Medicine International*, 2022, 1–11. <https://doi.org/10.1155/2022/5506272>
2. Mohamad-Radzi, N. N., Che-Amat, A., Aziz, N. A. A., Babjee, S. M. A., Mazlan, M., Hamid, N. F. S., & Lekko, Y. M. (2020). Preliminary detection of mites and coccidia with their zoonotic potential in meat-farmed rabbits in three districts in Selangor, Malaysia. *Journal of Parasitic Diseases*, 45 (1), 169–175. <https://doi.org/10.1007/s12639-020-01291-9>
3. Harcourt-Brown, F. (2002). Infectious diseases of domestic rabbits. *Textbook of Rabbit Medicine*, 361–385. <https://doi.org/10.1016/b978-075064002-2.50019-9>
4. Eshar, D. (2019). Ectoparasites in Rabbits. *CliniciansBrief*. Retrieved from: <https://www.cliniciansbrief.com/article/ectoparasites-rabbits>
5. Rosell, J. M., De la Fuente, L. F., & Casais, R. (2024). Mange in farmed rabbits. *World Rabbit Science*, 32 (1), 57–71. <https://doi.org/10.4995/wrs.2024.20624>

Бібліографічний опис для цитування:

Омельяненко Б. І., Кулик А. П., Дев'ятко О. С. Хейлетіоз у декоративних кролів. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 198–199.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Вікова динаміка токсокарозу котів

Первий А. О.*

здобувач вищої освіти ступеня доктор філософії,
Полтавський державний аграрний університет,
м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Токсокароз – один із найпоширеніших гельмінтозів котів. Захворювання є зоонозом та представляє серйозну проблему для ветеринарії та гуманної медицини. У міському середовищі створюються сприятливі умови передачі токсокар від котів до людини, де ґрунт грає провідну що у поширенні цієї інвазії [1–3].

Статевозрілі гельмінти локалізуються у тонкому відділі кишечника м'ясоїдних тварин. Потрапляючи разом із екскрементами заражених тварин у ґрунт, яйця токсокар тривалий час зберігають свою життєздатність та інвазійність [4, 5]. Відомо, що токсокароз у котів є одним із самих поширених гельмінтозів у мегаполісах. При цьому найбільш сприйнятливими залишаються молоді тварини завдяки існуванню пренатального та трансмамарного механізму передачі інвазії [6].

Токсокароз людини, в основному, є захворюванням з хронічним перебігом. При зараженні людини личинки токсокар з током крові розносяться по організму, що призводить до пошкодження різних тканин та органів, а також сенсibiliзації продуктами обміну паразита. Токсокароз у людини може перебігати з різними клінічними проявами, але переважно характеризується ураженням внутрішніх органів, в першу чергу, печінки та легень. Також нерідко уражаються очі та центральна нервова система. Шкірний токсокароз викликає зміни характерні для *larva migrans*. Ступінь вираженості захворювання залежить від інтенсивності інвазії, частоти реінвазії та реакції організму на шкідливий та антигенний вплив мігруючих личинок, від місця основної їх локалізації. Сукупність таких факторів багато в чому впливає на ступінь розвитку патологічних змін і на прогноз захворювання [7, 8].

Тому, актуальним є встановлення поширення токсокарозу котів в умовах міст на території України, а також особливостей інвазування котів залежно від їх віку.

Метою роботи було дослідити поширення та вікову динаміку токсокарозу котів у місті Полтава.

Матеріали і методи досліджень

Роботу виконували впродовж 2023–2025 рр. на базі лабораторії кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи Полтавського державного аграрного університету та в умовах приватної ветеринарної клініки «VetHelp» та Полтавської обласної державної лікарні ветеринарної медицини (м. Полтава).

* Науковий керівник – д. вет. н., професор Євстаф'єва В. О.

Проводили копроовоскопічні дослідження котів різного віку, які надходили до клінік згідно загальноприйнятих методик, а саме: до 6 міс., 6–12 міс., 1–3 р., 3–6 р., 6–10 р., старші 6-річного віку. Визначали показник екстенсивності інвазії (ЕІ, %).

Математичний аналіз отриманих даних проводили з використанням пакета прикладних програм Microsoft «EXCEL».

Результати досліджень

Проведеними дослідженнями встановлено, що у місті Полтава за результатами зажиттєвої копроовоскопії котів виявлено збудника токсокарозу, де середня екстенсивність інвазії становила 23,8 % (*табл. 1*).

Таблиця 1

Поширення токсокарозу котів у м. Полтава

Показники	Отримані результати
Досліджено тварин	1016
Інвазовано тварин	242
ЕІ, %	23,8

Також виявлено, що за токсокарозу котів прослідковується певна вікова динаміка (*Рис. 1*).

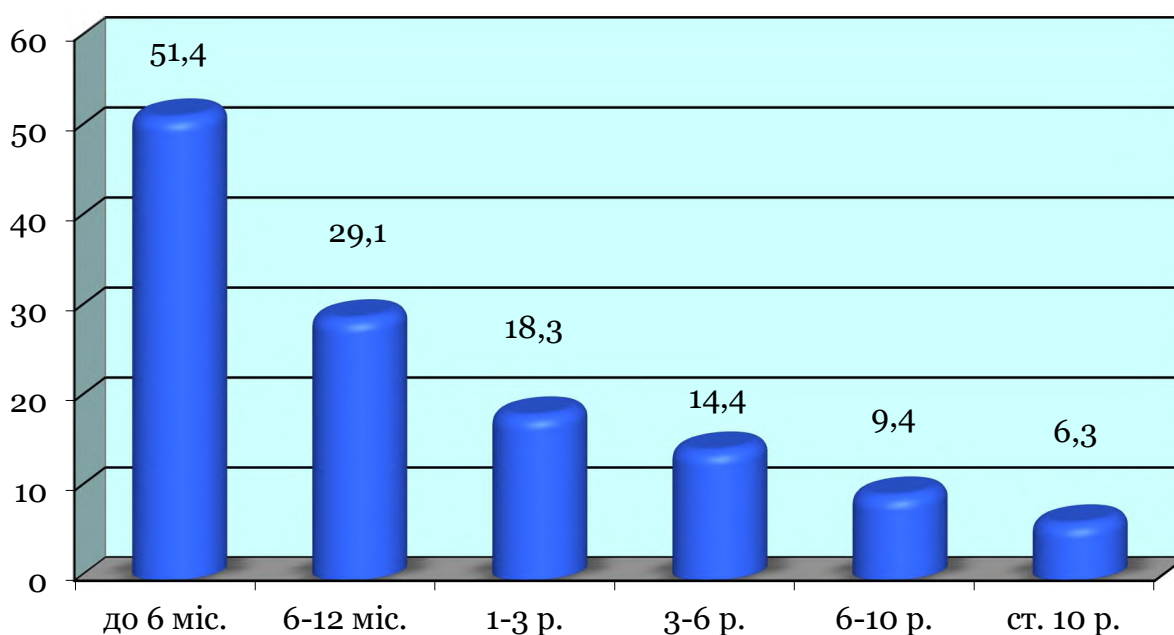


Рис. 1. Вікова динаміка токсокарозу котів (ЕІ, %)

Зокрема, найбільш інвазованими збудником токсокарозу виявилися кошенята віком до 6-місячного віку (ЕІ – 51,4 %) та 6–12-місячного віку (ЕІ – 29,1 %). В подальшому, з віком котів показники екстенсивності токсокарозної інвазії поступово знижувалися і становили: у 1–3 р. – 18,3 %, 3–6 р. – 14,4 %, 6–10 р. – 9,4 %.

Мінімальні значення ураження котів збудником токсокарозу встановлено у котів, старших 10-річного віку (EI – 6,3 %).

Висновки

1. У місті Полтава середня екстенсивність токсокарозої інвазії серед домашніх котів становить 23,8 %.

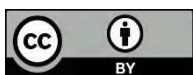
2. Вікова динаміка токсокарозу в котів характеризується максимальним ураженням кошенят віком до 6-місячного віку (EI – 51,4 %) та котів віком 6–12 місяців (EI – 29,1 %).

Література

1. Bonilla-Aldana, J. L., Espinosa-Nuñez, A. C., Bonilla-Aldana, D. K., & Rodriguez-Morales, A. J. (2024). *Toxocara cati* infection in cats (*Felis catus*): A systematic review and meta-analysis. *Animals*, 14 (7), 1022. <https://doi.org/10.3390/ani14071022>
2. Macpherson, C. N. L. (2013). The epidemiology and public health importance of toxocarosis: A zoonosis of global importance. *International Journal for Parasitology*, 43 (12–13), 999–1008. <https://doi.org/10.1016/j.ijpara.2013.07.004>
3. Holland, C. V. (2015). Knowledge gaps in the epidemiology of *Toxocara*: the enigma remains. *Parasitology*, 144 (1), 81–94. <https://doi.org/10.1017/S0031182015001407>
4. Holland, C. V. (2023). A walk on the wild side: A review of the epidemiology of *Toxocara canis* and *Toxocara cati* in wild hosts. *International Journal for Parasitology: Parasites and Wildlife*, 22, 216–228. <https://doi.org/10.1016/j.ijppaw.2023.10.008>
5. Sharif, M., Nasrolahei, M., Ziapour, S. P., Gholami, S., Ziaei, H., Daryani, A., & Khalilian, A. (2007). *Toxocara cati* infections in stray cats in northern Iran. *Journal of Helminthology*, 81 (1), 63–66. <https://doi.org/10.1017/S0022149X07214117>
6. Bowman, D. D. (2021). *Helminths. Georgis' Parasitology for Veterinarians*, 135–260. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-54396-5.00013-1>
7. Fisher, M. (2003). *Toxocara cati*: an underestimated zoonotic agent. *Trends in Parasitology*, 19 (4), 167–170. [https://doi.org/10.1016/S1471-4922\(03\)00027-8](https://doi.org/10.1016/S1471-4922(03)00027-8)
8. Choobineh, M., Mikaeili, F., Sadjjadi, S. M., Ebrahimi, S., & Iranmanesh, S. (2018). Molecular characterization of *Toxocara* spp. eggs isolated from public parks and playgrounds in Shiraz, Iran. *Journal of Helminthology*, 93 (3), 306–312. <https://doi.org/10.1017/S0022149X18000354>

Бібліографічний опис для цитування:

Первий А. О. Вікова динаміка токсокарозу котів. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 200–202.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Інфекційний ринотрахеїт котів (огляд)

Пилипенко М. Б.*

здобувач вищої освіти ступеня магістр,
Полтавський державний аграрний університет,
м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Інфекційний ринотрахеїт є одним з найбільш поширених вірусних захворювань дихальних шляхів у котів і має значне епізоотологічне та клінічне значення у ветеринарній медицині. Збудником хвороби є герпесвірус котів 1 типу, який є висококонтагіозним та здатним до латентної персистенції й активації під впливом деяких факторів (наприклад, стрес), що зумовлює хронічний перебіг інфекції та часті рецидиви. Є небезпечним для молодих особин, у них хвороба протікає у гострій формі. Особливо актуальною є проблема для розплідників та притулків, де щільність утримання тварин є високою, а санітарними нормами часто нехтують, що сприяє поширенню інфекції. Незважаючи на наявність вакцин проти герпесвірусу, захворювання продовжує широко реєструватись у нашій громаді та в Україні загалом. Це може бути пов'язано з недостатнім рівнем вакцинації, великою кількістю безхатніх тварин або недостатньою ефективністю вакцини. Тому не імунізовані кошенята і уражаються частіше [1].

Герпесвірусна інфекція котів є надзвичайно поширеним захворюванням і призводить до проблем з очима у значної частини уражених котів. Герпесвірус-1 котів підтримується в популяції котів шляхом легкої передачі від kota до kota, забезпечуючи постійний контакт кошенят і дорослих особин. Вірус подібний за структурою та патогенністю до вірусу простого герпесу в людей. Обидва віруси належать до родини *Herpesviridae* та підродина *Alphaherpesviridae*. Відмінною рисою цієї родини герпесвірусів є латентність, яка розвивається після первинного зараження. Цей фактор має клінічне значення, оскільки захворювання може рецидивувати в пізніші періоди життя без подальшого контакту з вірусом. Кон'юнктивіт та виразки рогики є досить поширеними формами рецидиву герпесвірусу-1 котів [2].

Герпесвірус котів 1 типу (FHV-1; герпесвірус котів 1 типу (FeHV-1) належить до роду *Varicellovirus* підродина герпесвірусів *Alphaherpesvirinae*. Окрім домашніх котів, FeHV-1 інфікує інших представників родини котячих. Усі ізоляти FeHV-1 виглядають відносно схожими. Більшість викликає відносно однорідне захворювання, хоча деякі демонструють знижену або підвищену вірулентність. Антигенно всі ізоляти належать до одного серотипу, і вони є відносно однорідними за даними аналізу рестрикційними ферментами їхньої ДНК. Як і інші герпесвіруси, FeHV-1 містить дволанцюгову ДНК та має глікопротеїн-ліпідну оболонку (суперкапсид) [2, 3].

Тому він відносно не стійкий у зовнішньому середовищі та дуже чутливий до впливу звичайних дезінфікуючих засобів. Він може виживати лише до 18 годин у вологому середовищі, менше в сухих умовах, а також відносно нестабільний у вигляді аерозолі [4].

* Науковий керівник – к. вет. н., доцент Канівець Н. С.

Природними шляхами зараження FeHV-1 є слизові оболонки носа, рота та кон'юнктиви, хоча експериментально досліджувалися й інші шляхи. Наприклад, у вагітних самок інтравагінальне введення вірусу призвело до вагініту та вродженого інфікування кошенят, а внутрішньовенне зараження призвело до трансплацентарної інфекції та аборту. Однак, на відміну від деяких інших інфекцій, спричинених альфагерпесвірусом, у природних умовах аборти зазвичай не відбуваються, а репродуктивні захворювання загалом не є ознакою інфекції FeHV-1. Через зростаюче визнання того, що FeHV-1 може бути задіяний як у гострих, так і в хронічних захворюваннях очей, також експериментально досліджувався корнеальний шлях зараження. Після зараження реплікація вірусу в гострій фазі відбувається переважно у слизовій оболонці носової перегородки, носових раковин, носоглотки та мигдаликів; інші тканини, включаючи кон'юнктиву, нижньощелепні лімфатичні вузли та верхню частину трахеї, також часто уражаються [2, 4].

Вірус може бути виявлений у орофарингеальних та носових мазках вже через 24 години після зараження та зазвичай зберігається протягом 1–3 тижнів, хоча вірусну ДНК можна виявити за допомогою ПЛР довше. Віремія, трапляється рідко, ймовірно, тому що, як і деякі інші респіраторні герпесвіруси, реплікація вірусу може бути обмежена ділянками з нижчою температурою тіла, такими як дихальні шляхи. Генералізоване захворювання може спостерігатися особливо у ослаблених тварин або у новонароджених кошенят [3].

Вірусне пошкодження також може призвести до остеолітичних змін у кістках носових раковин. Схильність вірусу до ділянок росту скелета, включаючи носові раковини, була експериментально показана після внутрішньовенного введення молодим кошенят. Ураження зазвичай загоюються протягом 2–3 тижнів, хоча пошкодження кісток носових раковин може бути постійним [4].

Як і у випадку з іншими альфагерпесвірусами, практично всі коти, що одужали, стають латентно інфікованими носіями, з періодичними епізодами виявленого виділення (реактивації) вірусу, що виникають особливо після періодів стресу. Під час таких епізодів інфекційний вірус присутній у ротоназальних та кон'юнктивальних виділеннях, діючи як джерело інфекції для інших котів. Реактивація вірусу може відбуватися спонтанно, але найімовірніше після стресу, наприклад, переміщення kota. Експериментально, спонтанний рівень виділення вірусу у клінічно одужаних котів-носіїв, оцінений за допомогою виділення вірусу, становить близько 1,0 %. Епізоди виявленого виділення вірусу не одразу слідують після стресу. Фаза затримки тривалістю 4–11 днів (в середньому 7,2 дня) передує виділенню інфекційного вірусу, тривалість якого коливається від 1 до 13 днів (в середньому 6,5 дня) і до 3 тижнів [2, 4].

Інфекція FeHV-1 зазвичай викликає тяжке захворювання верхніх дихальних шляхів у сприйнятливих тварин. Інкубаційний період зазвичай становить від 2 до 6 днів, але може бути й довшим, ознаки захворювання при цьому легші, з нижчими рівнями вірусу зараження. Як при експериментальних, так і за природних інфекцій, ранні ознаки включають пригнічення, виражене чхання, втрату апетиту та пірексію, за якими швидко з'являються серозні виділення з очей та носа [1].

Ці початкові клінічні ознаки можуть супроводжуватися надмірним слиновиділенням зі слинотечею. Зазвичай розвивається кон'юнктивіт, іноді з тяжкою гіперемією та хемозом, і спостерігаються рясні виділення з ока та носа. Вони

поступово стають катарально-гнійними, виникає утворення кірочок на зовнішніх ніздрях та повіках. У важких випадках може розвинутися задишка та кашель. Виразки в ротовій порожнині виникають за інфекції FeHV-1, але це трапляється відносно рідко порівняно з інфекцією котячого каліцивірусу (FCV). В той же час можуть виникати генералізовані інфекції та первинна вірусна пневмонія, особливо у молодих або ослаблених тварин [2, 4].

Було розроблено численні нуклеозидні аналоги, активні проти вірусів герпесу людини, головним чином вірусів простого герпесу та вітряної віспи. Кілька з цих сполук було протестовано проти FeHV-1, переважно *in vitro*. Ацикловір, який широко використовується в гуманній медицині, здається, не має високої активності *in vitro* проти FeHV-1 і як ацикловір, так і проліки ацикловіру – валацикловір – є занадто токсичними в терапевтичних рівнях для перорального застосування котам. Однак ряд інших протівірусних засобів, таких як ганцикловір та цидофовір, цмовірно, мають вищу ефективність *in vitro* проти FeHV-1 і можуть виявитися корисними клінічно. Тому сучасне лікування кератиту, спричиненого FeHV-1, базується на місцевому застосуванні аналогів нуклеозидів [4, 5].

Дослідження *in vitro* показали, що FeHV-1 чутливий до котячого інтерферону (IFN) або рекомбінантного людського IFN-альфа, і що ефект ацикловіру та рекомбінантного людського IFN-альфа є синергічним. Хоча авторам невідомі дані з контрольованих клінічних випробувань, було висловлено припущення, що інтерферон може бути корисним для котів з гострою респіраторною герпесвірусною інфекцією або очними захворюваннями [5].

Профілактику та контроль захворювань слід підходити шляхом поєднання вакцинації та лікування. Оскільки інфекція FeHV-1 є дуже поширеною, легко передається, а захворювання може бути відносно важким, рекомендується вакцинація всіх тварин [1, 4].

Висновки

Інфекційний ринотрахеїт котів є поширеним вірусним захворюванням котів. Актуальність питання ринотрахеїту зумовлена висококонтagioзністю, хронічним та рецидивуючим перебігом, внаслідок латентної персистенції вірусу у трійчастих гангліях та інших нервових тканинах. Важлива своєчасна профілактика, а у разі зараження своєчасна діагностика та лікування. Вакцинація є основним методом профілактики, проте не виключає носійства. Також важливим є дотримання заходів біобезпеки. Дотримання всіх вимог дозволяє зменшити кількість хворих тварин та поширення інфекції.

Література

1. Thiry, E., Addie, D., Belák, S., Boucraut-Baralon, C., Egberink, H., Frymus, T., Gruffydd-Jones, T., Hartmann, K., Hosie, M. J., Lloret, A., Lutz, H., Marsilio, F., Pennisi, M. G., Radford, A. D., Truyen, U., & Horzinek, M. C. (2009). Feline herpesvirus infection: ABCD guidelines on prevention and management. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 11 (7), 547–555. <https://doi.org/10.1016/j.jfms.2009.05.003>
2. Kokorina, Ye. G., & Elizbarashvili, E. I. (2018). Comparative studies of feline viral rhinotracheitis virus for its replication properties in different cell cultures. *Veterinary Science Today*, 3, 69–72. <https://doi.org/10.29326/2304-196x-2018-3-26-69-72>

3. Ruban, V., Severyn, R., Gontar, A., Haragulya, H., & Hlushchenko, Y. (2023). Improvement of the scheme of preventive and treatment measures for associated respiratory infections in cats. *EUREKA: Health Sciences*, 2, 46–52. <https://doi.org/10.21303/2504-5679.2023.002908>
4. Deng, M., Liang, H., Xu, Y., Shi, Q., Bao, F., Mei, C., Dai, Z., & Huang, X. (2024). Identification, genetic characterization, and pathogenicity of three feline herpesvirus Type 1 isolates from domestic cats in China. *Veterinary Sciences*, 11 (7), 285. <https://doi.org/10.3390/vetsci11070285>
5. Ruban, V., Severin, R., Gontar', A., & Ponomarenko, G. (2022). Effectiveness of the use of vaccines in the schemes of preventive measures regarding infectious rhinotracheitis in cats in the conditions of the veterinary clinic "Aybolit" in the city of Kharkiv. *Scientific Progress & Innovations*, 4, 172–179. <https://doi.org/10.31210/visnyk2022.04.21>

Бібліографічний опис для цитування:

Пилипенко М. Б. Інфекційний ринотрахеїт котів (огляд). *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 203–206.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Цистоізоспороз котів – короткий ракурс в біологію розвитку: літературний огляд

Пилипенко М. Б.*

здобувач вищої освіти ступеня магістр,
Полтавський державний аграрний університет,
м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Цистоізоспороз вважається однією з найбільш поширених протозойних захворювань, що характеризується ураженнями шлунково-кишкового тракту у дрібних тварин, особливо серед молодих особин – кошенят. Збудником захворювання є облігатний внутрішньоклітинний паразит роду *Cystoisospora*, який характеризується високою стійкістю ооцист у зовнішньому середовищі та значною контагіозністю. Особливо небезпечним він є для кошенят віком до 6 місяців, у яких інвазія може перебігати у тяжкій клінічній формі. У дорослих котів цистоізоспороз зазвичай має субклінічний або безсимптомний перебіг, результатом якого є паразитозносія. Незважаючи на наявність ефективних препаратів, проблема цистоізоспорозу залишається актуальною, переважно через несвоєчасну діагностику та відсутність належних профілактичних заходів [1].

До виявлення ооцист *Toxoplasma gondii* у котячих фекаліях у 1970 році про кокцидіози у котів було мало що відомо. До 1970 року було визнано три кокцидійні паразити, що базуються на ооцистах різного розміру: паразит з великими ооцистами (довжиною ~40 мкм, *Isospora felis*), ооцисти середнього розміру (довжиною ~25 мкм, *I. rivolta*) та ооцисти малого розміру (14 мкм та менше, *I. bigemina*), яких вважали неспецифічними до господаря. Пізніше було доведено, що ці паразити є специфічними до господаря та мають позакишкові стадії розвитку [2, 3].

Цистоізоспороз – це паразитарне захворювання котів, спричинене найпростішими організмами роду *Cystoisospora*. У котів найчастіше реєструють види *Cystoisospora felis* та *C. rivolta*. Збудники мають прямий життєвий цикл, що не потребує проміжного хазяїна. Життєвий цикл поділяється на три фази: споруляцію, мерогонію (шизогонію) та гаметогонію з подальшим утворенням ооцист [4].

Біологія розвитку цистоізоспор.

Споруляція. Неспоркульовані ооцисти виділяються у зовнішнє середовище з фекаліями. За сприятливих умов (оптимальна температура, вологість та доступ кисню) ядро всередині ооцисти ділиться, а протоплазматична маса утворює чотири конічні тіла, що розходяться від центральної маси. Кожен із цих ядерних конусів заокруглюється, утворюючи споробласт; у деяких видів залишки протоплазми формують так зване залишкове тіло ооцисти. Кожен споробласт утворює стінку і стає спороцистою. Всередині кожної спороцисти відбувається поділ протоплазми на два

* Науковий керівник – д. вет. н., професор Мельничук В. В.

бананоподібні спорозоїти. Час, необхідний для цих змін, залежить від температури, але за оптимальних умов зазвичай становить 2–4 дні. Ооциста, що складається із зовнішньої стінки та містить спорозисти зі спорозоїтами, називається спорульованою, тобто вона є інвазійною для сприйнятливих видів тварин [5].

Мерогонія (безстатеве розмноження). Хазяїн заражається аліментарним шляхом, заковтуючи спорульовану ооцисту. У шлунково-кишковому тракті під дією травних соків відбувається вивільнення спорозоїтів. У більшості видів кожен спорозоїт проникає в епітеліальну клітину, округляється і називається трофозоїтом, де і відбувається його багаторазовий поділ з утворенням меронта (шизонта) – структури, що складається з великої кількості видовжених одноядерних організмів, відомих як мерозоїти. Коли поділ завершено і меронт дозріває, епітеліальні клітини травного тракту руйнуються, внаслідок чого мерозоїти виходять назовні. Останні здатні повторно проникати в здорові клітини [5, 6].

Гаметогонія та утворення ооцист (статеве розмноження). Мерогонія закінчується, коли мерозоїти дають початок чоловічим та жіночим гаметоцитам (мікро- та макрогаметоцитам). Макрогаметоцити є жіночими статевими клітинами; вони залишаються одноклітинними, мають великі розміри та одне велике ядро, що дає змогу диференціювати їх від трофозоїтів або меронтів. Чоловічі мікрогаметоцити зазнають багаторазового поділу, утворюючи велику кількість джгутикових одноядерних організмів – мікрогамет. Лише на цій стадії паразит має органи руху. Після злиття ядер мікро- та макрогамет навколо утвореної зиготи (ооцисти) формується стінка цисти. Подальший розвиток зазвичай не відбувається, доки ооциста не вийде з організму з фекальними масами [5–10].

Таким чином, складний цикл розвитку цистоізоспор з чергуванням безстатевого та статевого розмноження забезпечує високу адаптивність паразита, що зумовлює широке поширення цієї інвазії та потребує комплексного підходу до її контролю. Глибоке розуміння стадійності розвитку *Cystoisospora* spp., зокрема тривалості екзогенної стадії розвитку (споруляції), є фундаментальною основою для розробки ефективних протоколів дезінвазії та розриву ланцюгів передачі збудника в популяції котів.

Висновки

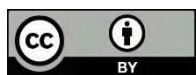
Цистоізоспороз котів є актуальним паразитарним захворюванням, що має особливе ветеринарне значення для молодих тварин. Аналіз життєвого циклу збудника дозволяє встановити, що його розвиток характеризується чіткою стадійністю. Ключовим фактором поширення хвороби серед сприятливих тварин є фаза споруляції у зовнішньому середовищі, де за оптимальних умов формується інвазійна стадія паразита – спорульована ооциста. Найбільший патогенний вплив на організм хазяїна спостерігається у період мерогонії, внаслідок масового руйнування епітеліоцитів травного тракту. Завершення циклу розвитку фазою гаметогонії забезпечує генетичну рекомбінацію паразита та формування захищених ооцист, адаптованих до виживання у доквіллі з його несприятливими факторами, що необхідно враховувати при розробці заходів профілактики та дезінвазії.

Література

1. *Cystoisospora*. (n.d.). *Encyclopedia of Parasitology*, 318–318. https://doi.org/10.1007/978-3-540-48996-2_798
2. Frenkel, J. K., & Dubey, J. P. (1972). Rodents as vectors for feline coccidia, *Isospora felis* and *Isospora rivolta*. *Journal of Infectious Diseases*, 125 (1), 69–72. <https://doi.org/10.1093/infdis/125.1.69>
3. Wenyon, C. M. (1926). Coccidia of the genus *Isospora* in cats, dogs and man. *Parasitology*, 18 (2), 253–266. <https://doi.org/10.1017/S0031182000005217>
4. Hitchcock, D. J. (1955). The Life cycle of *Isospora felis* in the kitten. *The Journal of Parasitology*, 41 (4), 383. <https://doi.org/10.2307/3274239>
5. Dubey, J. P. (2014). Life cycle of *Cystoisospora felis* (Coccidia: Apicomplexa) in cats and mice. *Journal of Eukaryotic Microbiology*, 61 (6), 637–643. <https://doi.org/10.1111/jeu.12145>
6. Dubey, J. P. (2018). A review of *Cystoisospora felis* and *C. rivolta* - induced coccidiosis in cats. *Veterinary Parasitology*, 263, 34–48. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2018.09.016>
7. Pelster, B. (1973). Vergleichende elektronenmikroskopische Untersuchungen an den Makrogameteten von *Isospora felis* und *I. rivolta*. *Zeitschrift Für Parasitenkunde*, 41 (1), 29–46. <https://doi.org/10.1007/BF00329628>
8. Mehlhorn, H. (2015). *Cystoisospora* species of Carnivores. *Encyclopedia of Parasitology*, 1–4. https://doi.org/10.1007/978-3-642-27769-6_4243-1
9. Wilkinson, G. (1977). Coccidial infection in a cat colony. *Veterinary Record*, 100 (8), 156–157. <https://doi.org/10.1136/vr.100.8.156>
10. Shah, H. L. (1971). The life cycle of *Isospora felis* Wenyon, 1923, a coccidium of the cat. *The Journal of Protozoology*, 18 (1), 3–17. <https://doi.org/10.1111/j.1550-7408.1971.tb03271.x>

Бібліографічний опис для цитування:

Пилипенко М. Б. Цистоізоспороз котів – короткий ракурс в біологію розвитку: літературний огляд. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 207–209.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Порівняння ефективності застосування імідаклоприду та селамектину в якості етіотропної терапії хейлетіозу у кролів

Порохня К. В.*

здобувач вищої освіти ступеня доктор філософії,
Дніпровський державний аграрно-економічний університет,
м. Дніпро, Україна

Актуальність проблеми

Хейлетіоз кролів, спричинюваний кліщем *Cheyletiella parasitivorax*, є поширеним паразитарним захворюванням шкіри, що викликає свербіж, випадіння шерсті, запальні реакції та зниження продуктивності у тварин. Ці кліщі проходять повний цикл розвитку на тілі тварини, що зазвичай триває до 35 днів, і тому є стаціонарними (постійними) ектопаразитами. Однак, вони можуть виживати поза організму хазяїна щонайменше 14 днів, тому моніторинг місця утримання тварин є важливим для повної ліквідації хвороби [1].

Крім економічних втрат, ця інвазія має зооозне значення – кліщ може тимчасово паразитувати на людині, спричинюючи дерматити. Також за даними деяких дослідників *C. parasitivorax* є переносником вірусу міксоматозу кролів [1, 2].

На сьогоднішній день є велика кількість лікарських препаратів, що показали ефективність в якості інсектоакарицидів – селамектин, івермектин, дорамектин, імідаклоприд, моксидектин, сульфід селену тощо. Проте на сучасному етапі у ветеринарній практиці існує недостатньо чітких та порівняльних даних щодо вибору оптимальних акарицидних препаратів, особливо коли мова йде за селамектин та імідаклоприд за лікування хейлетіозу [2–5].

Мета роботи – порівняти ефективність застосування імідаклоприду та селамектину в ході лікування хейлетіозу у кролів.

Матеріали і методи досліджень

Дослідження проводилось на 10-ти кролях, які надходили до Центру ветеринарної допомоги «Елітвет» – ФОП «Ткаченко С.В.», що знаходиться за адресою ж/м Тополя-1, будинок 1, Шевченківського району, м. Дніпро. Кролі були від 5-ти місяців до 3-х років, вагою від 0,6 кг до 1,3 кг (шість самок і чотири самців). У тварин відзначалися такі симптоми як свербіж в ділянці спини, холки та крупу. На поверхні шкіри були наявні тонкі сірого кольору лусочки. У 4-х кролів відзначалися ще дрібні пустули на холці. В ході огляду у них було відібрано скоринки за допомогою

* Науковий керівник – к. вет. н., доцент Палис В. М.

поверхневого зішкрібру безпосередньо для встановлення діагнозу та призначення відповідного лікування.

Повторний огляд та відбір матеріалу відбувався через 7, 14 та 21 днів після проведеної терапії. Цих кролів розділили на дві групи по п'ять тварини у кожній:

- 1-ша група – кролі, яким у схемі лікування був призначений препарат «Bayer Advantage 40» (імідаклоприд);

- 2-га група – кролі яким у схемі лікування був призначений препарат «KRKA Селафорт 15 мг/0,25 мл» (селамектин).

Селамектин та імідаклоприд були використані у однакових дозах – 12 мг/кг.

Результати досліджень

Ознаки ремісії свербіж у обох груп кролів стали помітними вже через 7 днів після лікування, лусочки ще залишалися на шкірі ділянок спини, холки і крупу, імаго кліщів знайдено не було, пустул не відзначалося.

На 14 добу після обробки у трьох тварин першої групи спостерігали рецидив свербіж, появу лусочок на спині, поверхневим зішкрібом було знайдено імаго *Cheyletiella parasitivorax*. У двох інших кролів такого помічено не було, результат дослідження матеріалу виявився негативним. У другій групі тварин на 14 добу спостерігали повну відсутність зуду та скоринок, пустули загоїлися.

На 21 добу у всіх тварин першої групи помітили повний рецидив захворювання із виділенням імаго кліщів, пустули були помічені вже у 3-х тварин із 5-ти. У тварин другої групи ознаки хвороби були відсутні. У відібраному матеріалі не було знайдено кліщів.

Висновки

1. Застосування таких препаратів як «Bayer Advantage 40» (імідаклоприд) та «KRKA Селафорт 15 мг/0,25 мл» (селамектин) у дозі 12 мг/кг сприяло швидкому зменшенню клінічних проявів хейлетіозу у кролів, що підтверджується зникненням свербіж та відсутністю імаго кліщів уже на 7-му добу після обробки.

2. Використання «Bayer Advantage 40» (імідаклоприд) в схемі лікування хейлетіозу у кролів забезпечувало лише тимчасовий терапевтичний ефект, оскільки на 14-ту добу було зафіксовано рецидив клінічних ознак та повторне виявлення імаго *Cheyletiella parasitivorax* у трьох тварин, а на 21-шу добу – повний рецидив захворювання у всіх 5-ти тварин.

3. «KRKA Селафорт 15 мг/0,25 мл» (селамектин) продемонстрував вищу та більш пролонговану егіотропну ефективність, що проявлялося повним зникненням клінічних ознак хейлетіозу та відсутністю кліщів у матеріалі зішкрібів на 7-му, 14-ту та 21-шу добу після лікування.

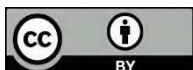
4. Порівняльний аналіз ефективності препаратів свідчить про доцільність використання селамектину як препарату вибору для лікування хейлетіозу у кролів, тоді як застосування імідаклоприду потребує повторних обробок через 14 днів для запобігання рецидивам інвазії.

Література

1. Carpenter, J. W. (Ed.). (2023). *Carpenter's exotic animal formulary* (6th ed.). Elsevier.
2. Kim, S.-H., Jun, H.-K., Kim, T.-K., Song, K.-H., & Kim, D.-H. (2007). Therapeutic effect of a formulation containing imidacloprid and moxidectin in pet rabbits with cheyletiellosis. *Journal of Veterinary Clinics*, 24 (3), 312–314.
3. Kim, S., Lee, J., Jun, H., Song, K., Park, B., & Kim, D. (2007). Efficacy of selamectin in the treatment of cheyletiellosis in pet rabbits. *Veterinary Dermatology*, 19 (1), 26–27. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3164.2007.00629.x>
4. Shanks, D. J., McTier, T. L., Rowan, T. G., Watson, P., Thomas, C. A., Bowman, D. D., Hair, J. A., Pengo, G., Genchi, C., Smothers, C. D., Smith, D. G., & Jernigan, A. D. (2000). The efficacy of selamectin in the treatment of naturally acquired aural infestations of *Otodectes cynotis* on dogs and cats. *Veterinary Parasitology*, 91 (3–4), 283–290. [https://doi.org/10.1016/S0304-4017\(00\)00299-5](https://doi.org/10.1016/S0304-4017(00)00299-5)
5. Mellgren, M., & Bergvall, K. (2008). Treatment of rabbit cheyletiellosis with selamectin or ivermectin: a retrospective case study. *Acta Veterinaria Scandinavica*, 50 (1), 1. <https://doi.org/10.1186/1751-0147-50-1>

Бібліографічний опис для цитування:

Порохня К. В. Порівняння ефективності застосування імідаклоприду та селамектину в якості етіотропної терапії хейлетіозу у кролів. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 210–212.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Особливості сприйнятливості собак мисливських порід до найпростіших роду *Giardia*

Противень Р. А.*

здобувач вищої освіти ступеня доктор філософії,
Національний науковий центр «Інститут експериментальної і
клінічної ветеринарної медицини»,
м. Харків, Україна

Актуальність проблеми

Giardia duodenalis – це космополітичний одноклітинний паразитичний найпростіший, який уражає домашніх та диких тварин, а також людину. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) відносить *G. duodenalis* до так званих «забутих тропічних хвороб». Щорічно у світі діагностується до 200 мільйонів випадків гіардіозу [1, 2].

Епізоотологічні дослідження, проведені в Австрії, показали, що поширеність гіардіозу у собак коливалася від 22 до 36 % [3]. Було проаналізовано результати паразитологічних досліджень зразків фекалій 24677 собак на території Німеччини. У 18 % досліджених собак виявлено найпростіших *Giardia* spp. Собаки вікових груп до 3 місяців та від 3 до 6 місяців показали значно вищі значення екстенсивності гіардіозної інвазії (37,5 та 38,2 % відповідно) [4].

Дослідження різних популяцій собак, проведені науковцями, виявили різну поширеність гіардіозу залежно від їх віку. Найвищу поширеність (46–50 %) спостерігали науковці у собак віком до 1 року [5, 6]. У деяких європейських країнах поширеність гіардіозу в центрах розведення собак досягала 100 %. З іншого боку, лише 10 % собак, у яких підтверджено гіардіоз, утримувалися в належних гігієнічних умовах [7].

Дослідження, проведені в муніципалітеті Тузла, Боснія і Герцеговина, виявили поширеність *G. duodenalis* стандартним методом флотації у фекаліях 134 собак (79 – з притулку, 44 – від власників; 76 собак – віком ≤6 місяців, 58 – віком >6 місяців). Виявлено наявність *Giardia* spp. у 11,84 % собак віком ≤6 місяців та у 10,34 % собак віком >6 місяців [8].

Дослідженнями у Румунії було встановлено поширеність гіардіозу у вівчарок, домашніх собак та тварин з притулків, а також собак, що використовуються для розведення. Поширеність *G. duodenalis* у собак з притулків становила 16,5 %. Інвазованість гіардіями племінних собак становила 7,2 %, домашніх собак – 4,8 %, вівчарок – 4,3 % [9].

Мета роботи – встановити показники інвазованості собак мисливських порід збудником гіардіозу.

* Науковий керівник – д. вет. н., професор Палій А. П.

Матеріали і методи досліджень

Роботу виконували впродовж 2024–2025 рр. в умовах ветеринарної клініки «ЗооЛюкс» (м. Київ). З метою встановлення діагнозу на лямбліоз застосовували: експрес-тест (VetExpert Rapid Giardia Ag, Польща), а також дослідження нативного мазка з фекалій собак.

Всього досліджено 745 собак 12 мисливських порід, а саме: йоркширський тер'єр (n=161), вельш-коргі (n=126), джек-рассел-тер'єр (n=80), лабрадор (n=67), кавалер кінг чарльз спанієль (n=57), бівер-йоркшир-тер'єр (n=48), вест-хайленд-вайт-тер'єр (n=45), золотистий ретривер (n=45), англійський кокер-спанієль (n=39), такса стандартна (n=29), шіба-іну (n=29), акіта-іну (n=19).

Визначали показники екстенсивності гіардіозної інвазії (EI, %).

Результати досліджень

Проведеними дослідженнями встановлено, що середня інвазованість збудником гіардіозу собак мисливських порід становила 28,6 %. Причому, залежно від породи показники екстенсивності гіардіозної інвазії були різними і коливалися в межах від 14,6 до 39,7 % (**Рис. 1**).

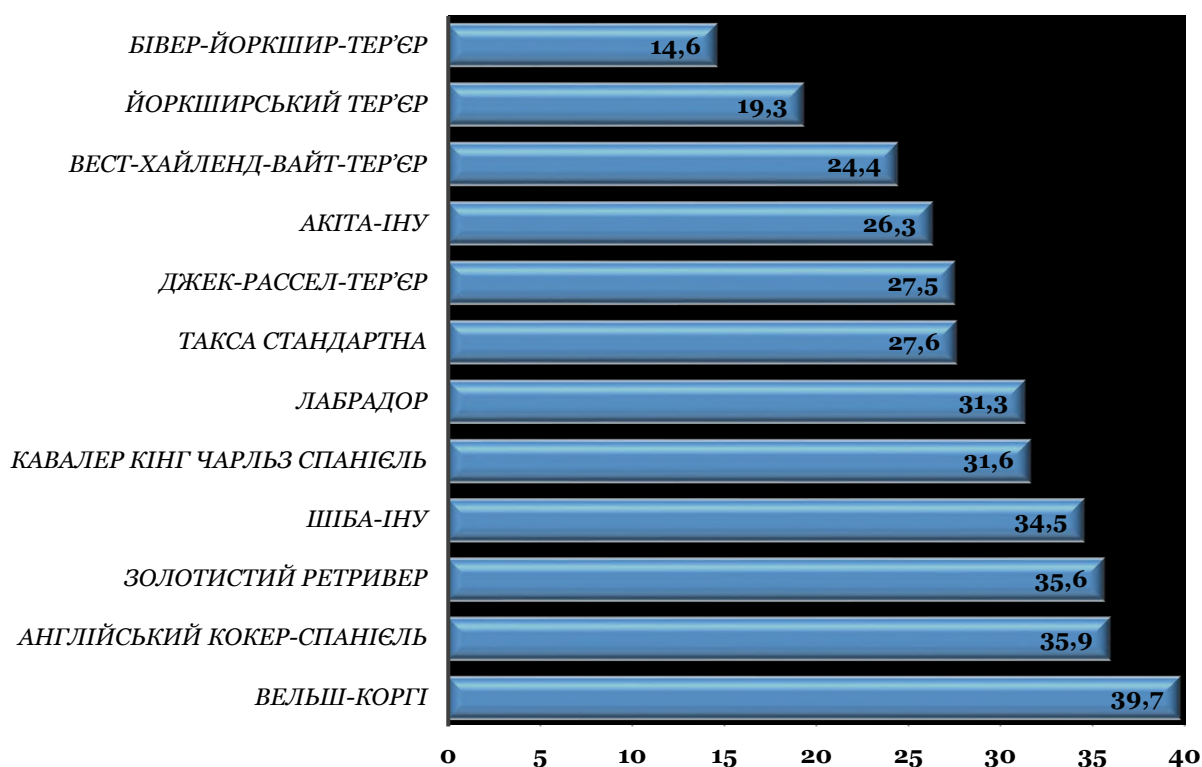


Рис. 1. Показники екстенсивності гіардіозної інвазії у собак мисливських порід (N=745)

Найбільш ураженими збудником гіардіозу виявилися собаки порід вельш-коргі (EI – 39,7 %), англійський кокер-спанієль (EI – 35,9 %), золотистий ретривер (EI – 35,6 %) шіба-іну (EI – 34,5 %), кавалер кінг чарльз спанієль (EI – 31,6 %) та лабрадор (EI – 31,3 %). Менші показники екстенсивності гіардіозної інвазії встановлювали у

собак порід такса стандартна (EI – 27,6 %), джек-рассел-тер'єр (EI – 27,5 %), акіта-іну (EI – 26,3 %) та вест-хайленд-вайт-тер'єр (EI – 24,4 %). Рідше гіардіоз діагностували у собак порід йоркширський тер'єр (EI – 19,5 %) та бівер-йоркшир-тер'єр (EI – 14,6 %).

Отже, на території м. Київ собаки мисливських порід є достатньо сприйнятливими до збудника гіардіозу, де показники екстенсивності гіардіозної інвазії становлять 28,6 %. Отримані результати досліджень дозволяють ефективно проводити профілактичні та діагностичні заходи щодо гіардіозу собак з урахуванням їх породної сприйнятливості.

Висновки

1. Встановлено, що середня екстенсивність ураження собак мисливських порід збудником гіардіозу у м. Київ становила 28,6 % за коливань від 14,6 до 39,7 %.

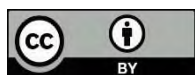
2. Найбільш інвазованими збудником гіардіозу виявилися собаки порід вельш-коргі (EI – 39,7 %), англійський кокер-спаніель (EI – 35,9 %), золотистий ретривер (EI – 35,6 %) шіба-іну (EI – 34,5 %), кавалер кінг чарльз спаніель (EI – 31,6 %) та лабрадор (EI – 31,3 %).

Література

1. Geurden, T., Berkvens, D., Casaert, S., Vercruysse, J., & Claerebout, E. (2008). A Bayesian evaluation of three diagnostic assays for the detection of *Giardia duodenalis* in symptomatic and asymptomatic dogs. *Veterinary Parasitology*, 157 (1–2), 14–20. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2008.07.002>
2. Hooshyar, H., Rostamkhani, P., Arbabi, M., & Delavari, M. (2019). *Giardia lamblia* infection: review of current diagnostic strategies. *Gastroenterology and Hepatology from Bed to Bench*, 12 (1), 3–12.
3. Joachim, A., & Prosl, H. (2005). Giardiose als oder neues problem? *Veterinary Journal*, 12, 18–20.
4. Barutzki, D., & Schaper, R. (2011). Results of parasitological examinations of faecal samples from cats and dogs in Germany between 2003 and 2010. *Parasitology Research*, 109 (S1), 45–60. <https://doi.org/10.1007/s00436-011-2402-8>
5. Epe, C. (2009). Intestinal nematodes: Biology and control. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 39 (6), 1091–1107. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2009.07.002>
6. Itoh, N., Kanai, K., Hori, Y., Hoshi, F., & Higuchi, S. (2009). Prevalence of *Giardia intestinalis* and other zoonotic intestinal parasites in private household dogs of the Hachinohe area in Aomori prefecture, Japan in 1997, 2002 and 2007. *Journal of Veterinary Science*, 10 (4), 305–308. <https://doi.org/10.4142/jvs.2009.10.4.305>
7. Kirkpatrick, C. E. (1988). Epizootiology of endoparasitic infections in pet dogs and cats presented to a veterinary teaching hospital. *Veterinary Parasitology*, 30 (2), 113–124. [https://doi.org/10.1016/0304-4017\(88\)90158-6](https://doi.org/10.1016/0304-4017(88)90158-6)
8. Omeragić, J., Hrvat, H., & Crnkić, Č. (2015). Occurrence of protozoa in dogs in the area of Tuzla. One World–One Health–One Vision. In *Proceedings of the International Congress (Oct 14–16, 2015)*. Sarajevo, Bosnia and Herzegovina.
9. Mircean, V., Györke, A., & Cozma, V. (2012). Prevalence and risk factors of *Giardia duodenalis* in dogs from Romania. *Veterinary Parasitology*, 184 (2–4), 325–329. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2011.08.022>

Бібліографічний опис для цитування:

Противень Р. А. Особливості сприйнятливості собак мисливських порід до найпростіших роду *Giardia*. Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава). Полтава: ПДАУ, 2026. С. 213–215



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Патолого-анатомічний розтин котів за панлейкопенії

Ревунець В. А.

здобувач вищої освіти ступеня доктор філософії,

Кот Т. Ф.

д. вет. наук, професор,

Поліський національний університет,

м. Житомир, Україна

Актуальність проблеми

Панлейкопенія котів є однією з найнебезпечніших вірусних інфекцій дрібних домашніх тварин, що характеризується високою контагіозністю, тяжким перебігом і значною летальністю, особливо серед кошенят. Захворювання спричинюється парвовірусом котів, який уражає клітини з високою мітотичною активністю, зокрема клітини кісткового мозку, лімфоїдної тканини та епітелію кишечника [1-3]. Незважаючи на наявність ефективної вакцинопрофілактики, панлейкопенія залишається актуальною проблемою ветеринарної медицини у зв'язку з несвоєчасною вакцинацією, порушенням умов утримання тварин та зниженим рівнем імунного захисту. Проведення патолого-анатомічного розтину котів за панлейкопенії має важливе значення для уточнення діагнозу, поглиблення розуміння патогенезу захворювання та диференціації його від інших патологій, що супроводжуються ураженням органів шлунково-кишкового тракту та системи кровотворення. Дотримання чітких правил виконання патолого-анатомічного розтину є необхідною умовою забезпечення біобезпеки, достовірності отриманих результатів і захисту персоналу від інфікування.

Мета роботи – проведення патолого-анатомічного розтину котів за панлейкопенії.

Матеріали і методи досліджень

Матеріалом для патолого-анатомічного розтину слугували трупи котів (n=6) різного віку та порід, які загинули з клінічними ознаками панлейкопенії та мали позитивні результати гематологічних досліджень і ПЛР-тестування. Патолого-анатомічний розтин проводили за загальноприйнятою методикою з послідовним оглядом зовнішнього стану трупа та внутрішніх органів. При цьому особливу увагу приділяли стану органів травної, кровотворної та імунної систем.

Результати досліджень

Патолого-анатомічний розтин котів за панлейкопенії проводили у спеціально обладнаному приміщенні з дотриманням вимог біологічної безпеки. Відомо, що

збудник захворювання (вірус родини Parvoviridae) характеризується високою стійкістю у зовнішньому середовищі, що зумовлювало необхідність дотримання суворого санітарно-протиепізоотичного режиму.

На початковому етапі здійснювали зовнішній огляд трупа з оцінкою вгодованості, стану шерсті та слизових оболонок, а також наявності забруднень у ділянці анального отвору, що часто було пов'язано з профузною діареєю. Під час зовнішнього огляду відмічали виснаження та зневоднення трупів котів, забруднення шерсті в ділянці анального отвору рідкими каловими масами, іноді з домішками крові. Слизові оболонки були блідими, що свідчило про розвиток анемії.

Під час розтину грудної та черевної порожнин у більшості випадків виявляли серозно-геморагічний ексудат. Селезінка була зменшеною в розмірах, в'ялої консистенції, з блідим забарвленням; лімфатичні вузли – атрофованими. Найбільш виражені патологічні зміни спостерігали у шлунково-кишковому тракті. Тонкий кишечник був розтягнутим, його стінка – стоншеною, слизова оболонка – набряклою та гіперемійованою, з множинними точковими і смугастими крововиливами. У просвіті кишечника містилися рідкі маси, часто з домішками крові. Печінка уражених тварин була збільшеною, дряблою консистенції, з ознаками жирової дистрофії. Нирки – бліді, з нечіткою кортико-медулярною диференціацією. Серце зазвичай не мало виражених макроскопічних змін, однак в окремих випадках відмічали дистрофію міокарда.

Обов'язковим етапом дослідження був відбір патологічного матеріалу для гістологічних, вірусологічних та молекулярно-біологічних досліджень. Зразки тонкого кишківника, селезінки, кісткового мозку та лімфатичних вузлів фіксували у 10 % нейтральному формаліні з дотриманням правил маркування і транспортування. Після завершення розтину проводили ретельну дезінфекцію інструментів, робочих поверхонь і приміщення із застосуванням засобів, ефективних проти парвовірусів. Біологічні відходи утилізували відповідно до чинних ветеринарно-санітарних вимог.

Висновки

1. Панлейкопенія котів супроводжується характерними патолого-анатомічними змінами, які уражають передусім органи травної, кровотворної та імунної систем.

2. Найбільш типовими знахідками під час патолого-анатомічного розтину є ураження тонкого кишечника у вигляді геморагічного ентериту, атрофія лімфоїдних органів, а також загальні ознаки виснаження та анемії.

3. Застосування комплексного підходу, що поєднує макроскопічний аналіз і лабораторні методи дослідження, забезпечує точну верифікацію діагнозу та сприяє поглибленню уявлень про патогенез і перебіг панлейкопенії котів.

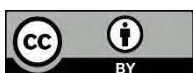
Література

1. Lysova, V., & Esipenko, A. (2015). Pathoanatomical changes in cats at panleucopenia. Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences, 17(1), 79-83. Retrieved from <https://nvlvet.com.ua/index.php/journal/article/view/223>

2. Rudenko, O., & Shchepentovska, O. (2022). Pathomorphological diagnostics of panleukopenia in cats (case description). *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies*, 24 (105), 59–66. <https://doi.org/10.32718/nvlvet10509>
3. Truyen, U., Addie, D., Belák, S., Boucraut-Baralon, C., Egberink, H., Frymus, T., Gruffydd-Jones, T., Hartmann, K., Hosie, M. J., Lloret, A., Lutz, H., Marsilio, F., Pennisi, M. G., Radford, A. D., Thiry, E., & Horzinek, M. C. (2009). Feline panleukopenia: ABCD Guidelines on prevention and management. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 11 (7), 538–546. <https://doi.org/10.1016/j.jfms.2009.05.002>

Бібліографічний опис для цитування:

Ревунець В. А., Кот Т. Ф. Патолого-анатомічний розтин котів за панлейкопенії. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 216–218.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Епізоотологічний моніторинг аденовірозів собак в умовах мегаполісу

Северин Р. В.

к. вет. наук, доцент,

Гонтарь А. М.

к. вет. наук, доцент,

Щаблій В. О.

здобувач вищої освіти ступеня магістр,
Державний біотехнологічний університет,
м. Харків, Україна

Актуальність проблеми

Захворювання, що проявляються ураженням органів шлунково-кишкового тракту у собак, мають значне поширення, про що свідчать наукові дані вітчизняних фахових публікацій [2]. Зазначена група захворювань проявляється типовим симптомокомплексом, хоча при цьому можуть відзначатися різні етіологічні чинники. Як правило, через різноманіття етіологічних факторів шлунково-кишкові патології у собак супроводжуються летальністю. У собак органи шлунково-кишкового тракту уражуються вірусами, бактеріями та паразитарними збудниками. Згідно вітчизняних наукових публікацій поширеність заразних захворювань собак з ураженням органів травної системи сягає 60–65 % [1, 4]. Серед заразної етіології шлунково-кишкових захворювань у собак найпоширенішими є саме вірусні патології. Провідна роль серед вірусних чинників належить парво- та аденовірусам. Як зазначається у наукових повідомленнях, аденовіруси у собак реєструються у вигляді двох типів – тип CAV 1 і тип CAV 2. Аденовірус собак типу I (хвороба Рубарта) викликає інфекційний гепатит собак. Аденовірус собак типу 2 асоціюється з аденовірозом собак респіраторного типу. Обидва типи CAV-1 і CAV-2 належать до родини Adenoviridae і вони мають тісні антигенні і генетичні спорідненості. У собак аденовіруси викликають клінічні прояви захворювань, тому у тварин зі зниженим імунітетом аденовірози супроводжуються високими показниками захворюваності та летальності [3, 5].

Мета роботи – провести епізоотологічний моніторинг інфекційного гепатиту аденовірусної етіології у собак в умовах великого міста.

Матеріали і методи досліджень

Епізоотологічний моніторинг проводили на підставі аналізу даних реєстрації хворих собак, досліджених у трьох приватних ветеринарних клініках міста Харкова впродовж 2024–2025 рр. Матеріалом для дослідження були носоглоткові та ректальні мазки від хворих тварин з клінічними ознаками, підозрілими щодо аденовірусної інфекції. Діагнози на аденовірусні інфекції підтверджували методом ІФА та з використанням експрес-тестів «Собачий аденовірус тип – I (CAV-I Ag), Quicking

Biotech Co, Ltd». Всього дослідженню було піддано 180 собак з підозрілими клінічними ознаками аденовірусної інфекції.

Результати досліджень

Проведений аналіз діяльності приватних ветеринарних клінік у м. Харкові дозволив нам зробити висновок про те, що у собак домінували захворювання незаразної етіології, але серед заразної патології інфекційні захворювання у собак переважали над кількістю паразитарних хвороб і їх питома вага складала 28,5 %. Завдяки проведеній обробці реєстраційних даних щодо встановлених інфекційних діагнозів було з'ясовано нозологічний профіль інфекційної патології у собак.

Згідно отриманих даних необхідно зазначити, що в переліку інфекційних патологій у собак в умовах м. Харків на достатньо високому рівні реєструвалися дерматомікози разом зі стафілококовими інфекціями шкіри, кількість яких досягала 35,5 %. Найвищий відсоток реєстрацій хворих тварин припадав на ентерити вірусної етіології, рівень яких складав 37,0 %. Слід зазначити, що у собак також проявлялися аденовірози (в сумі з респіраторним аденовірозом та вірусним гепатитом), які реєструвалися на рівні 22,5 %. Найменше реєструвався лептоспіроз собак, кількість реєстрацій цього захворювання відзначалася на рівні 5,5 %. Згідно реєстрацій хворих собак чума м'ясоїдних реєструвалася на рівні 8,5 % випадків.

Впродовж 2024–2025 рр. при обстеженні хворих собак, які поступали до клінік м. Харкова, було виявлено 38 випадків вірусного гепатиту. У зазначений період встановлено, інфекційний гепатит серед самців реєструвався у кількості 22 випадків, а серед самок – в кількості 16 випадків. В епізоотологічному моніторингу вірусного гепатиту визначали породну схильність собак, які утримуються у м. Харкові.

За результатами проведеного аналізу було з'ясовано, що у зоні обслуговування приватних ветеринарних клінік на інфекційний гепатит хворіли 7 порід собак: стаффордширський тер'єр (28,5 %), французький бульдог (9,6 %), хаскі (12,4 %), лабрадор (10,8 %), ротвейлер (12,5%), такса (5,8 %), чихуахуа (6,7%) та безпородні (13,8 %). Так як захворюваність собак знаходиться в прямій залежності від резистентності організму, то згідно анамнестичних даних, відображених в амбулаторних журналах ветеринарних клінік, визначали причини зниження загальної резистентності. До таких відносили факти переохолодження, перегрівання і неповноцінної годівлі собак, особливо нестача вітамінів в кормі, а також супутні секундарні інфекції (парагрип, чума, хламідіоз), різні паразитарні захворювання та інші несприятливі фактори, які активізували латентний перебіг гепатиту у обстежених собак, призводячи до клінічного прояву хвороби.

В епізоотологічний моніторинг включали питання вивчення сезонності прояву інфекційного гепатиту собак, яка визначалася двома піками - навесні та влітку. Весняний пік захворюваності припадав на квітень-травень і складав 19,5 % та 20,5 % випадків відповідно. Літній пік захворюваності визначався у червні та липні (27,5 % та 34,5 % випадків відповідно).

Були зареєстровані і асоційовані перебіги хвороби. Зустрічалися випадки асоційованого перебігу чуми м'ясоїдних та аденовірозу А типів 1 (CA_{AdV}-1) і 2 (CA_{AdV}-2), собачого парвовірозу та інфекційного гепатиту, який клінічно проявлявся судомою, повною втратою зору (сліпотю) і захворювання у собаки

закінчилося летально. Асоційований пербіг аденовірозу типу 1 з собачим коронавірусом супроводжувався важкими кишковими розладами, лейкопенією, респіраторною патологією і дегідратацією організму. Летальність собаки наступила через 6 днів з моменту прояву клінічних ознак. За останні два роки виявляли патологію у молодняку (8 тижневого віку) з неврологічними та респіраторними ознаками, де проявлялася асоціація аденовірозу собак, викликаного CAV-2 та *Bordetella bronchiseptica*.

Таким чином, проведений епізоотологічний моніторинг дає можливість прогнозування рівня поширеності аденовірусних інфекцій у собак як моно-, так і асоційованого прояву. Постійний моніторинг дозволяє передбачити рівень проблеми та вимагає проведення інтенсивних превентивних заходів у собаківництві.

Висновки

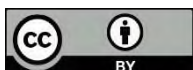
1. В умовах мегаполісу аденовірусна інфекція собак займає провідне місце серед інфекційної патології органів шлунково-кишкового та респіраторного тракту.
2. Інфекційний гепатит домінує в нозологічному профілі аденовірозів собак.
3. Підтверджено, що інфекційний гепатит проявляється як моноінфекція, так і в асоціації з іншими вірусними чинниками.

Література

1. Б'ятець, В., & Новіцька, О. В. (2015). Діагностика хвороб м'ясоїдних, що проявляються розладами шлунково-кишкового тракту. *Збірник матеріалів II (69) міжнародної студентської науково-практичної конференції «Здобутки студентської молоді у вирішенні науково-практичних питань ветеринарної медицини», присвяченої 95-річчю факультету ветеринарної медицини.* (с. 232–233) Київ.
2. Дикий, О. А. (2000). Гепатодистрофія у собак службових порід (етіологія, патогенез, лікування та профілактика) / *Автореферат дисертації кандидата наук.* Біла Церква.
3. Lysova, V., & Zubko, O. (2015). Pathoanatomical changes in dogs at infectious hepatitis. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences*, 17 (1), 88–92. Retrieved from <https://nvlvet.com.ua/index.php/journal/article/view/273>
4. Шкуратов, О. В. (2021). Епізоотологічні особливості інфекційного гепатиту собак на території Житомира. *Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії : матеріали науково-практичної конференції магістрів та бакалаврів. (22 січня 2021 року).* (с. 187–189). Житомир
5. Ящук, О. В., Черевач, Н. В., & Вінніков, А. І. (2014). Моніторинг розповсюдження вірусів серед домашніх котів і собак у м. Дніпропетровськ. *Вісник Дніпропетровського Університету. Біологія, Медицина*, 5 (1), 23–27.

Бібліографічний опис для цитування:

Северин Р. В., Гонтарь А. М., Щаблій В. О. Епізоотологічний моніторинг аденовірозів собак в умовах мегаполісу. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава).* Полтава: ПДАУ, 2026. С. 219–221.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Біорізноманіття нематод: літературний огляд

Сіренко М. Д.*

здобувач вищої освіти

Бірюкова В. В.

здобувач вищої освіти,

Полтавський державний аграрний університет,

м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Нематоди – надзвичайно поширений клас живих організмів на земній кулі, біологічне різноманіття яких на сьогодні перевищує 25 000 видів. Зазначена цифра не є остаточною, адже щороку науковці з усього світу фіксують нові види, що належать до цього класу організмів [1]. Варто наголосити, що окремі науковці впевнені, що офіційно вказана цифра насправді є лише верхівкою айсберга, натомість справжня кількість видів може перевищувати 1 000 000 [2] і навіть 100 000 000 видів [3].

Світова наукова спільнота на сьогодні офіційно заявляє про існування нематод, що є вільноживучими (населюють моря, прісні водойми, ґрунт і живляться органічними рештками) [4] та паразитичними (живуть в органах і тканинах усіх груп рослин, тварин і людини) [5]. Біорізноманіття нематод прямо корелює зі станом біоценозу, зокрема ґрунтових і водних екосистем. Вони є активними переносниками енергії в трофічних ланцюгах із нижчих рівнів на більш високі, беруть активну участь у трансформації органічних речовин і в зміні фізичних характеристик ґрунтів. Проте паразитичні види можуть спричинити захворювання тварин і людини, що неправильно формує у суспільстві уявлення про їхню роль у цілому [6, 7].

Нематоди є критично важливою ланкою в системі «ґрунт – рослина». Вони відіграють провідну роль у трансформації вуглецю (С) та кругообігу поживних речовин, що надходять як від живого коріння (прямий шлях), так і з мертвих рослинних решток (непрямий шлях) [7].

Проте сучасна інтенсифікація сільського господарства призводить до стрімкого скорочення їхнього видового різноманіття. Це негативно позначається на мікробіологічній активності субстрату та, як наслідок, на врожайності культур. Деградація ґрунтів, спричинена агресивним обробітком, неефективним управлінням рослинними залишками та надмірним використанням пестицидів і мінеральних добрив, прискорює ерозійні процеси та руйнує природні оселища мікрофауни [8]. Натомість впровадження принципів сталого землеробства – зокрема мінімального обробітку ґрунту (No-till, Strip-till), підтримання постійного рослинного покриву та розширення сівозмін – сприяє відновленню біорізноманіття та зміцненню здоров'я ґрунтової екосистеми [9].

* Науковий керівник – д. вет. н., професор Мельничук В. В.

У системах органічного землеробства застосовують біологічні методи боротьби зі шкідниками. Зокрема, *Steinernema feltiae* можна застосовувати у відкритому та закритому ґрунті, а також для кімнатних рослин. Ці нематоди ефективні в боротьбі з личинками грибних комариків, цибулевою мухою (*Delia antiqua*), весняною капустяною мухою (*Delia radicum*), кукурудзяним метеликом (*Ostrinia nubilalis* (Hübner)), різними видами трипсів, кліщів та галових нематод. Також застосовуються *Heterorhabditis bacteriophora*, *Steinernema carpocapsae*, *S. kraussei* та *S. riobrave*. Наразі існують препарати на основі нематод. Принцип їхньої дії полягає в проникненні в тіло комах, що спричиняє їхню швидку загибель (через 15–48 год). Протягом наступних 10–20 днів усередині комах розвиваються десятки й сотні тисяч інвазійних личинок, які мігрують у навколишнє середовище і здатні заражати нових шкідників [10].

Слід зазначити, що для знищення окремих видів нематод, навпаки, застосовують інтенсивні методи вирощування таких культур, як цукрові буряки, картопля та інші. До них належать, наприклад, бурякова цистова нематода (*Heterodera schachtii*), жовта бурякова нематода (*Heterodera betae*) та стеблова нематода (*Ditylenchus dipsaci*). Основними способами боротьби з ними є дотримання сівозміни, селекція та інші заходи [11].

Окрім вільноживучих, серед нематод також є паразитичні види. Відповідно, паразитичні нематоди тварин поділяються на факультативні та облігатні. До перших належить *Strongyloides papillosus*, що викликає захворювання стронгілоїдоз. Є відомості, що залежно від певних умов, пов'язаних із температурою та вологістю повітря, яйця стронгілоїдесів, виділені з фекаліями хворих тварин або відкладені у зовнішньому середовищі паразитичною самкою, можуть розвиватися різними шляхами. Фактично існує варіант циклу розвитку, де черви роздільностатеві, а партеногенетична самка паразитує в тонкому кишечнику овець [12].

Щодо облігатних паразитів, то їхнім яскравим представником є *Ancylostoma caninum*, що викликає захворювання на анкілостомоз. Особливістю цього виду є здатність уражати організм як м'ясоїдних тварин, так і людей. Слід наголосити, що зараження сприйнятливих організмів може відбуватися як аліментарним, так і перкутанним шляхом [13, 14].

Висновки

Нематоди є важливим елементом агроєкосистеми та біоценозу. Вони можуть відігравати як позитивну роль (як ентомофаги), так і паразитичну (паразитуючи на рослинах, в органах і тканинах тваринах і людині). Інтенсифікація землеробства по-різному впливає на ці дві групи: для одних вона є перевагою, а для інших – недоліком. Проте ми маємо максимально ефективно застосовувати їх для виробництва органічної продукції та вчасно попереджати захворювання.

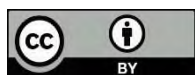
Література

1. Morand, S., Nadler, S., & Skorpung, A. (2015). Nematode life-traits diversity in the light of their phylogenetic diversification. *Parasite Diversity and Diversification*, 289–303. <https://doi.org/10.1017/cbo9781139794749.019>
2. May, R. M. (1988). How many species are there on the Earth? *Science*, 241, 1441–1449.

3. Lamshead, P. J. D. (1993). Recent developments in marine benthic biodiversity research. *Oceanis*, 19, 5–24.
4. Schratzberger, M., Holterman, M., van Oevelen, D., & Helder, J. (2019). A worm's world: Ecological flexibility pays off for free-living nematodes in sediments and soils. *Bioscience*, 69 (11), 867–876. <https://doi.org/10.1093/biosci/bizo86>
5. Keilin, D. (1926). The problem of the origin of nematodes. *Parasitology*, 18 (4), 370–374. <https://doi.org/10.1017/S0031182000005357>
6. Yeates, G. W., Ferris, H., Moens, T., & Putten, W. H. van der. (2009). The role of nematodes in ecosystems. *Nematodes as Environmental Indicators*, 1–44. <https://doi.org/10.1079/9781845933852.0001>
7. Wilson, M. J., & Kakouli-Duarte, T. (Eds.). (2009). *Nematodes as environmental indicators*. <https://doi.org/10.1079/9781845933852.0000>
8. Sudarshan, S., Niveditha, M. P., N., Gunturi, A., Supriya, Chethan Babu, R. T., & Chethan, K. B. (2024). Effects of intensive agricultural management practices on soil biodiversity and implications for ecosystem functioning: A review. *International Journal of Research in Agronomy*, 7 (9S), 166–169. <https://doi.org/10.33545/2618060x.2024.v7.i9sc.1446>
9. Doroshenko, V., & Onipko, V. (2025). Strip-Till and Verti-Till Technologies in the context of soil tillage minimization. *Scientific Progress & Innovations*, 28 (3), 51–55. <https://doi.org/10.31210/spi2025.28.03.08>
10. Goudarzi, M., Moosavi, M. R., & Asadi, R. (2015). Effects of entomopathogenic nematodes, *Heterorhabditis bacteriophora* (Poinar) and *Steinernema carpocapsae* (Weiser), in biological control of *Agrotis segetum* (Denis & Schiffermüller) (Lepidoptera: Noctuidae). *Turkish Journal of Entomology*, 39 (3). <https://doi.org/10.16970/ted.43220>
11. Babych, A., Babych, O., Havryliuk, O., Statkevych, O., Dziuman, Y., Litvinov, D., Zavgorodniy, V., Kaduk, V., & Prichodko, D. (2024). Managing populations of cyst-forming nematodes in agroecosystems of field crops. *Biosystems Diversity*, 32 (2), 203–209. <https://doi.org/10.15421/012421>
12. Мельничук, В. В., & Сорокова, С. С. (2018). Особливості морфо-метричної будови *Strongyloides papillosus* (Wedl, 1856), виділених від овець. *Scientific Progress & Innovations*, 3, 137–142. <https://doi.org/10.31210/visnyk2018.03.21>
13. Silva, R., Leite Diniz, F., Aguiar de Oliveira, P., & Alves de Farias, L. (2020). Particularidades de *Ancylostoma caninum*: Revisión. *Pubvet*, 15 (01). <https://doi.org/10.31533/pubvet.v15n01a729.1-6>
14. Setasuban, Prasert. (n.d.). Studies on the life history and morphology of *Ancylostoma tubaeforme* (Zeder, 1800) with comparative studies on *Ancylostoma caninum* (Ercolani, 1859). <https://doi.org/10.14264/243180>

Бібліографічний опис для цитування:

Сіренко М. Д., Бірюкова В. В. Біорізноманіття нематод: літературний огляд. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 222–224.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Теоретичні засади діагностичної валідації та розробки алгоритму верифікації клостридіозів курчат-бройлерів

Худа А. В.

здобувач вищої освіти ступеня доктор філософії,

Галатюк О. Є.

д. вет. наук, професор,

Романишина Т. О.

к. вет. наук, доцент,

Лахман А. Р.

доктор філософії з ветеринарної медицини,

Поліський національний університет,

м. Житомир, Україна

Актуальність проблеми

Клостридіоз, а саме, у формі некротичного ентериту, спричинений ентеробактеріями виду *Clostridium perfringens* (переважно тип А і С), залишається однією з найважливіших проблем промислового птахівництва, що призводить до значних економічних втрат через підвищену смертність, суттєве зростання конверсії корму та зниження приростів [1]. Так як, збудник хвороби – умовно-патогенна бактерія, яка часто колонізує кишечник клінічно здорової птиці, існуючі методи діагностики клостридіозу, зазвичай, ґрунтуються на бактеріологічному виділенні мікроорганізмів, не дають змоги надійно диференціювати стан безсимптомного носійства від клінічної або субклінічної форми хвороби [2]. Відсутність чітких критеріїв для розмежування цих станів призводить до надмірного або необґрунтованого використання антибіотиків, посилюючи проблему антибіотикорезистентності [3, 4]. Тому, на нашу думку, актуальним є розробка науково-обґрунтованого інтегрованого діагностичного алгоритму, що поєднує епізоотологічні дані, патоморфологічні ознаки та комплекс сучасних лабораторних методів, для забезпечення ранньої, точної та диференційної діагностики активної форми клостридіозу у курчат-бройлерів.

Діагностичний підхід ґрунтується на послідовному та комплексному використанні чотирьох взаємодоповнюючих рівнів обстеження. Позитивні результати на кількох рівнях одночасно є валідаційним критерієм для підтвердження активної форми клостридіозу.

Першим кроком є епізоотологічний аналіз та збір анамнестичних даних, що включають збір даних про технологічні та зоогігієнічні параметри утримання птахів, зокрема щільність посадки, якість вентиляції та температурний режим. Особливу увагу приділяють оцінці факторів ризику, таких як якість кормів – рівень

неперетравленого протеїну та наявність мікотоксинів, а також якість води. Важливим елементом є встановлення кореляції між нещодавніми змінами раціону чи технології утримання та появою клінічних ознак. Також виявляють неспецифічні симптоми – млявість, депресію, зниження апетиту, а також більш характерні ознаки як різке збільшення добової смертності та підвищення вологості підстилки, що може свідчити про серйозне ураження кишечника [5].

Другий рівень діагностики складає патологоанатомічне дослідження, спрямоване на виявлення типових макроскопічних змін [6]. У тонкому кишечнику, особливо в порожній та клубовій кишках, шукають характерні ознаки: крихкі та роздуті газом петлі кишечника, наявність псевдомембран на слизовій оболонці, некроз слизової та ознаки сильного запалення. Одночасно проводиться диференційна діагностика для виключення інших причин ентериту, зокрема кокцидіозу [7], який часто виступає первинним фактором, що пошкоджує слизову оболонку і створює умови для розвитку *Clostridium perfringens*.

Третій – лабораторний рівень, включає вузькоспецифічні аналізи. Бактеріологічне дослідження спрямоване на виділення великої кількості ентеробактерій виду *Clostridium perfringens* з уражених ділянок кишечника, причому вирішальне діагностичне значення має кількісний аналіз (КОЕ/г) для підтвердження надмірного росту бактерії. Молекулярна діагностика методом ПЛР або ПЛР у реальному часі дозволяє виявити специфічні гени токсинів, зокрема α -токсину (plc) та NetB-токсину, наявність яких свідчить про токсигенний потенціал штаму [8–9]. Перспективним напрямом є застосування імунологічних та токсикологічних тестів для визначення рівня циркулюючих токсинів або специфічних антитіл у сироватці крові [1]. Додаткове підтвердження надає гістопатологічне дослідження, яке виявляє мікроскопічні ознаки некрозу та наявність бактерій у стінці кишечника [6].

Четвертий рівень – узагальнення отриманих даних та верифікація діагнозу. Діагноз «активний клостридіоз» вважається підтвердженим лише за умови комплексного виконання критеріїв: наявності критичних епізоотологічних факторів ризику + анамнестичні дані, виявлення характерних макроскопічних уражень у кишечнику, а також одночасного підтвердження надмірного росту бактерії (висока КОЕ) та/або наявності генів вірулентних токсинів за даними ПЛР. Такий інтегрований підхід дозволяє мінімізувати хибнопозитивні результати, пов'язані з носійством збудника, і забезпечує високу точність діагностики. Позитивні результати на кількох рівнях одночасно слугують валідаційним критерієм для підтвердження активної форми клостридіозу.

Висновки

1. Діагностична схема формує методологічну основу для розроблення індивідуальних профілактичних програм для окремих господарств, враховуючи їхній унікальний епізоотичний статус та спектр циркулюючих токсиногенних штамів.

2. Діагностика клостридіозу (некротичного ентериту) повинна включати комплексну, багатоетапну верифікацію, що ґрунтується на концепції токсигенного потенціалу штаму, а не лише на його наявності.

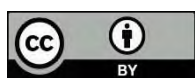
3. Здатність відрізнити носійство від активної хвороби дозволяє раціоналізувати використання антимікробних препаратів, сприяючи збереженню ефективності антибіотиків та уповільненню розвитку антибіотикорезистентності у галузі.

Література

1. Alves, G. G., Assis, R. A., do Amarante, V. S., de Oliveira Júnior, C. A., Silva, R. O. S., Dias Heneine, L. G., & Lobato, F. C. F. (2024). Production and purification of *Clostridium perfringens* type C beta-toxin and IgG and IgY antitoxins. *Anaerobe*, 85, 102817. <https://doi.org/10.1016/j.anaerobe.2023.102817>
2. Talukdar, P. K., Banawas, S., & Sarker, M. R. (2025). *Clostridium perfringens*. *Trends in Microbiology*, 33 (1), 130–131. <https://doi.org/10.1016/j.tim.2024.09.009>
3. Mak, P. H. W., Rehman, M. A., Kiarie, E. G., Topp, E., & Diarra, M. S. (2022). Production systems and important antimicrobial resistant-pathogenic bacteria in poultry: a review. *Journal of Animal Science and Biotechnology*, 13 (1), 148. <https://doi.org/10.1186/s40104-022-00786-0>
4. Osman, K. M., & Elhariri, M. (2013). Antibiotic resistance of *Clostridium perfringens* isolates from broiler chickens in Egypt. *Revue Scientifique et Technique*, 32 (2), 841–850. <https://doi.org/10.20506/rst.32.2.2212>
5. Mehdizadeh Gohari, I., A. Navarro, M., Li, J., Shrestha, A., Uzal, F., & A. McClane, B. (2021). Pathogenicity and virulence of *Clostridium perfringens*. *Virulence*, 12 (1), 723–753. <https://doi.org/10.1080/21505594.2021.1886777>
6. Ali, H. M., Hussain, S., Ahmad, M. Z., Siddique, A. B., Ali, S., Mohiuddin, M., Ehsan, M., Nadeem, M., Qayyum, A., Hussain, R., Khan, I., A. Al Farraj, D., & Alzaidi, E. (2024). Molecular identification of different toxinogenic strains of *Clostridium perfringens* and histo-pathological observations of camels died of per-acute entero-toxaemia. *Heliyon*, 10 (6), e27859. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e27859>
7. Santiani, F., Silva, R. O. S., Oliveira Júnior, C. A. de, Withoef, J. A., Cristo, T. G., Costa, L. S., Gaspar, T., & Casagrande, R. A. (2023). Characterization of coccidiosis and evaluation of suggestive cases of subclinical necrotic enteritis in broilers. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, 43. <https://doi.org/10.1590/1678-5150-pvb-7090>
8. Islam, A. A., Nakatani, M., Nakajima, T., Kohda, T., & Mukamoto, M. (2021). The cytotoxicity and molecular mechanisms of the *Clostridium perfringens* NetB toxin. *Journal of Veterinary Medical Science*, 83 (2), 187–194. <https://doi.org/10.1292/jvms.20-0623>
9. Ahaduzzaman, M., Keerqin, C., Kumar, A., Musigwa, S., Morgan, N., Kheravii, S. K., Sharpe, S., Williamson, S., Wu, S.-B., Walkden-Brown, S. W., & Gerber, P. F. (2020). Detection and quantification of *Clostridium perfringens* and *Eimeria* spp. in poultry dust using real-time PCR under experimental and field conditions. *Avian Diseases*, 65 (1), 77–85. <https://doi.org/10.1637/aviandiseases-d-20-00084>

Бібліографічний опис для цитування:

Худа А. В., Галатюк О. Є., Романишина Т. О., Лахман А. Р. Теоретичні засади діагностичної валідації та розробки алгоритму верифікації клостридіозів курчат-бройлерів. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 225–227.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Еймеріоз великої рогатої худоби на території України: літературний огляд

Шевченко А. І.*

здобувач вищої освіти ступеня магістр,

Долгін О. С.

доктор філософії з ветеринарної медицини,

Полтавський державний аграрний університет,

м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Сучасний розвиток тваринництва в Україні супроводжується необхідністю постійного контролю інвазійних захворювань, що завдають значних економічних збитків галузі [1–3]. Одне з провідних місць серед протозойних хвороб великої рогатої худоби посідає еймеріоз – паразитарне захворювання, спричинене найпростішими роду *Eimeria* (родина Eimeriidae). Хвороба супроводжується порушенням обміну речовин, зниженням приростів живої маси, погіршенням конверсії корму та, у тяжких випадках, летальністю серед молодняку [4, 5].

Еймеріоз найбільш поширений серед телят віком від 1 до 6 місяців, однак інвазованість реєструється також у тварин старших вікових груп [6, 7].

За даними світової літератури, у ВРХ описано понад 20 видів еймерій. Видовий склад і поширення паразитів мають регіональні особливості, що зумовлюється кліматичними умовами, технологією ведення господарства та системою ветеринарно-профілактичних заходів [8, 9].

В Україні у ВРХ відзначається значне видове різноманіття еймерій родини Eimeriidae. Дослідження, проведені на молочних фермах Київської та Житомирської областей, показали наявність таких видів, як *Eimeria bovis*, *E. zuernii*, *E. auburnensis*, *E. ellipsoidalis*, *E. cylindrica*, *E. alabamensis* та *E. subspherica* [10]. Найпоширенішими та найбільш патогенними видами для телят є *E. bovis* та *E. zuernii*, які спричиняють тяжкі форми діареї та можуть призводити до значних економічних втрат [11, 12].

Вивчення факторів, що впливають на споруляцію ооцист, показало, що температура та вологість є ключовими чинниками розвитку *Eimeria* до інвазійної (спорульованої) стадії, що зумовлює сезонні коливання захворюваності [13]. Крім того, на поширення еймерій впливають умови утримання, щільність поголів'я та організація годівлі, що підкреслює необхідність комплексної профілактики [14].

Аналіз літератури показав, що різні види еймерій демонструють сезонну активність: зростання чисельності відзначається переважно в літньо-пасовищний період, що пов'язано з умовами утримання тварин і вологістю середовища [11, 12].

Як вказують вчені, видове різноманіття еймерій в умовах тваринницьких господарств та приватних одноосібних господарств може варіювати залежно, що залежить від регіону та умов утримання тварин (**табл. 1**).

* Науковий керівник – д. вет. н., професор Мельничук В. В.

Таблиця 1Видове різноманіття *Eimeria* spp. у ВРХ в різних областях України

Область	Виявлені види <i>Eimeria</i>	Джерело
Київська обл.	<i>E. bovis</i> , <i>E. zuernii</i> , <i>E. ellipsoidalis</i> , <i>E. auburnensis</i> , <i>E. cylindrica</i> , <i>E. subspherica</i> , <i>E. alabamensis</i>	[11], [12]
Житомирська обл.	<i>E. bovis</i> , <i>E. zuernii</i> , <i>E. ellipsoidalis</i> , <i>E. auburnensis</i> , <i>E. cylindrica</i>	[11], [12]
Полтавська обл.	<i>Eimeria</i> spp.	[14], [15]
Черкаська обл.	<i>E. bovis</i> , <i>E. zuernii</i> , <i>E. ellipsoidalis</i> , <i>E. auburnensis</i>	[12]
Вінницька обл.	<i>E. bovis</i> , <i>E. zuernii</i> , <i>E. cylindrica</i> , <i>E. subspherica</i>	[12]
Хмельницька обл.	<i>E. bovis</i> , <i>E. zuernii</i> , <i>E. ellipsoidalis</i>	[12]
Загалом по Україні (узагальнено)	<i>E. bovis</i> , <i>E. zuernii</i> , <i>E. ellipsoidalis</i> , <i>E. auburnensis</i> , <i>E. cylindrica</i> , <i>E. alabamensis</i> , <i>E. subspherica</i>	[11], [12], [14], [15]

Таким чином, українські дослідження підтверджують значне видове різноманіття еймерій у ВРХ із домінуванням патогенних видів, що потребує регулярного контролю та впровадження профілактичних заходів для збереження здоров'я тварин. Дослідження вказують на те, що у більшості господарств реєструють полівидові інвазії, де одночасно виявляють три і більше видів еймерій.

Незважаючи на наявність окремих досліджень щодо поширення еймеріозу ВРХ в Україні, питання видової структури популяцій *Eimeria* spp., їх домінування в різних природно-кліматичних зонах та епізоотологічні особливості залишаються актуальними. Систематизація сучасних даних про видове різноманіття еймерій є необхідною для удосконалення діагностики, прогнозування перебігу інвазії та розробки ефективних схем профілактики.

Висновки

Аналіз наукових досліджень свідчить про широке розповсюдження еймеріозу телят на території України з домінуванням полівидових інвазій, до складу яких входять щонайменше сім видів збудників, серед яких найбільш поширеними та патогенними є *Eimeria bovis* та *E. zuernii*. Епізоотична ситуація характеризується вираженою сезонністю, зумовленою впливом температури й вологості на споруляцію ооцист, а також безпосередньою залежністю від санітарно-гігієнічних умов утримання та щільності поголів'я. Висока адаптивність та видове різноманіття еймерій у різних регіонах України підкреслюють необхідність систематичного моніторингу видової структури популяцій паразитів для розробки та впровадження ефективних, регіонально адаптованих програм профілактики та лікування молодняка великої рогатої худоби.

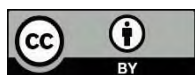
Література

1. Kruchynenko, O. V., Mykhailiutenko, S. M., Petrenko, M. A., & Kuzmenko, L. M. (2021). Prevalence of gastrointestinal helminths in ruminants in Ukraine: a 5-year meta-analysis. *Biosystems Diversity*, 29 (3), 251–257. <https://doi.org/10.15421/O12131>
2. Шендрик, Л. І., Бойко, О. О., & Шендрик, Х. М. (2021). *Поширені гельмінтози продуктивних тварин України*. Дніпро: Ліра.

3. Gugosyan, Y., & Boyko, O. (2019). *Identification, distribution, transmission of geohelminths of ruminant and zoonotic invasions in Ukraine*. Premier Publishing s.r.o. <https://doi.org/10.29013/gugosyanyu.boykoo.idtgrzu.68.2019>
4. Skalchuk, V. V., Bogach, M. V., & Pivovarova, I. V. (2019). Effect of eimerostats on biochemical and immunological indices of calves' blood serum during a mixed course of cryptosporidiosis and eimeriosis. *Scientific and Technical Bulletin of State Scientific Research Control Institute of Veterinary Medical Products and Fodder Additives and Institute of Animal Biology*, 20 (2), 276-282. <https://doi.org/10.36359/scivp.2019-20-2.35>
5. Bogach, M. V., & Skalchuk, V. V. (2018). Biochemical indicators of blood serum of calves during mixed passing of cryptosporidiosis and eimeriosis. *Bulletin Veterinary Biotechnology*, 32 (2), 46-51. [https://doi.org/10.31073/vet_biotech32\(2\)-04](https://doi.org/10.31073/vet_biotech32(2)-04)
6. Newman, A. (1966). Acute coccidiosis in calves. *Veterinary Record*, 79 (8), 240-241. <https://doi.org/10.1136/vr.79.8.240>
7. Laven, R. (2008). Clinical Forum: Coccidiosis in calves at grass: An intractable problem? *Livestock*, 13 (2), 29-34. <https://doi.org/10.1111/j.2044-3870.2008.tb00153.x>
8. Pastor-Fernández, I., Calero-Bernal, R., & Ferre, I. (2026). Coccidiosis in calves. *Encyclopedia of Livestock Medicine for Large Animal and Poultry Production*, 254-263. https://doi.org/10.1007/978-3-031-61549-8_23
9. Farkas, R., Szeidemann, Z., & Majoros, G. (2007). Studies on coccidiosis of calves in Hungarian dairy farms. *Parasitology Research*, 101 (S1), 113-120. <https://doi.org/10.1007/s00436-007-0618-4>
10. Slobodian, R. O., Kychyliuk, Yu. V., & Soroka, N. M. (2017). Species of the family Eimeriidae (Coccidia, Apicomplexa) parasitic in cattle at dairy farms in Kyiv and Zhytomyr Regions of Ukraine. *Vestnik Zoologii*, 51 (2), 151-160. <https://doi.org/10.1515/vzoo-2017-0021>
11. Слободян, Р. О. (2016). Еймеріоз телят (поширення, діагностика та лікування) / Автореферат дисертації кандидата ветеринарних наук. Київ. НУБіП України.
12. Скальчук, В. В. (2021). Еймеріозно-криптоспоридіозна інвазія телят (поширення). / Автореферат дисертації кандидата ветеринарних наук. Київ. НУБіП України.
13. Gondipon, R., & Malaka, R. (2021). Overview of coccidiosis in sheep: History of disease incidence in the world and life cycle. *Hasanuddin Journal of Animal Science*, 3 (1), 42-51. <https://doi.org/10.20956/hajas.v3i1.17958>
14. Мельничук, В. В., Євстаф'єва, В. О., Михайлютенко, С. М., Корчан, Л. М., & Щербакіова, Н. С. (2023). Поширення та вікова динаміка паразитозів шлунково-кишкового тракту великої рогатої худоби. *Сучасні аспекти лікування і профілактики хвороб тварин: матеріали VII Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції, присвяченої 65- річчю з дня народження професора П. І. Локеса, 19-20 жовтня, 2023 р.* (с. 126-128). Полтава.
15. Yevstafieva, V., Kruchynenko, O., Melnychuk, V., Mykhailiutenko, S., Korchan, L., Shcherbakova, N., & Dolhin, O. (2020). Epizootological peculiarities of the course of cattle and sheep parasitoses in the summer pasture period. *Scientific Progress & Innovations*, 3, 205-212. <https://doi.org/10.31210/visnyk2020.03.23>

Бібліографічний опис для цитування:

Шевченко А. І., Долгін О. С. Еймеріоз великої рогатої худоби на території України: літературний огляд. *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17-18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 228-230.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Морфологія дирофілярій (оглядовий аналіз)

Шерозія К. Д.

здобувач вищої освіти ступеня магістр,

Корчан Л. М.

к. вет. наук, доцент,

Полтавський державний аграрний університет,

м. Полтава, Україна

Актуальність проблеми

Дирофілярії – це паразитичні нематоди роду *Dirofilaria*, які належать до типу Nematoda (круглі черви), класу Chromadorea, ряду Spirurida, родини Onchocercidae. Вони є біогельмінтами з непрямим циклом розвитку, у якому остаточними господарями виступають переважно собаки, рідше коти та дикі м'ясоїдні, а проміжними – кровосисні комахи (комарі) [1, 3].

Найбільше ветеринарне значення мають два види дирофілярій – *Dirofilaria immitis* та *Dirofilaria repens*, які відрізняються між собою не лише локалізацією в організмі хазяїна, а й рядом морфологічних ознак, що мають діагностичне значення [2, 4].

Дорослі дирофілярії являють собою ниткоподібних нематод білого або молочно-білого кольору з циліндричною формою тіла. Поверхня тіла вкрита щільною багат шаровою кутикулою, яка виконує захисну функцію та забезпечує стійкість паразита до дії імунних факторів організму хазяїна [1].

Для *Dirofilaria repens* характерна чітко виражена поперечна смугастість кутикули, тоді як у *Dirofilaria immitis* вона менш помітна, що використовується для видової диференціації [4].

Розміри дирофілярій залежать від виду та статі. Для цих нематод характерний виражений статевий диморфізм. Самки значно більші за самців. Довжина самок *Dirofilaria immitis* зазвичай становить 25–30 см, іноді досягаючи 32 см, тоді як самці мають довжину 12–20 см. У *Dirofilaria repens* самки досягають 10–17 см, а самці – 5–7 см. Ширина тіла коливається в межах 0,5–1,3 мм [2, 3].

Передній кінець тіла дирофілярій поступово звужений, задній у самців часто спіралью закручений, що пов'язано з будовою копулятивного апарату. Ротовий отвір простий, без чітко виражених губ, оточений чутливими утворами. Травна система добре розвинена і представлена м'язистим стравоходом, кишкою та анальним отвором, розташованим у каудальній частині тіла [4].

Живлення дирофілярій здійснюється за рахунок поживних речовин крові та тканинної рідини хазяїна. Локалізація паразитів залежить від виду: *Dirofilaria immitis* паразитує переважно в правих відділах серця та легеневій артерії, тоді як *Dirofilaria repens* локалізується у підшкірній клітковині та міжм'язових тканинах [3, 4].

Статева система дирофілярій добре розвинена. Самки є живородними, що має важливе епізоотологічне значення. У матці самки міститься значна кількість личинок

першої стадії – мікрофілярій, які після народження циркулюють у периферичній крові інвазованої тварини [1, 6].

Мікрофілярії мають видовжене тіло з тупим переднім і загостреним заднім кінцем, вкрите тонкою оболонкою. Довжина мікрофілярій *Dirofilaria immitis* у середньому становить 290–330 мкм, ширина – 6–7 мкм, тоді як у *Dirofilaria repens* вони дещо більші. Морфологічні особливості мікрофілярій, а також характер їх рухів у нативному мазку крові, використовуються для лабораторної діагностики дирофіляріозу [5].

Висновки

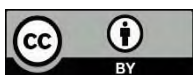
Отже, морфологічні ознаки дирофілярій – форма та розміри тіла, будова кутикули, статевий диморфізм, а також характеристики мікрофілярій – мають важливе значення для ідентифікації виду паразита, диференційної діагностики та обґрунтування лікувально-профілактичних заходів при дирофіляріозі собак

Література

1. Бодня, К. І. (2006). Дирофіляріоз в Україні. *Інфекційні Хвороби*, 2, 76–82.
2. Василик, Н. (2004). Діагностика дирофіляріозу собак в Україні. *Здоров'я Тварин і Ліки*, 5, 6–7.
3. Василик, Н. С. (2004). Дирофіляріоз – тропічний гельмінтоз в Україні. *Здоров'я Тварин і Ліки*, 4, 4–5.
4. Василик, Н. С. (2004). Морфологічні зміни та адаптаційнокомпенсаторні реакції в організмі собак за дирофіляріозу. / *Автореферат дисертації кандидата ветеринарних наук*. Київ. НАУ.
5. Дахно, І., Дахно, Г., Іваненко, О., & Дахно, Ю. (2005). Екологічні та морфологічні особливості дирофілярій собак. *Ветеринарна Медицина України*, 8, 21–22.
6. Соловйова, Л. М. (2015). Епізоотологічний прояв дирофіляріозу собак. Матеріали XIII міжнародного конгресу спеціалістів ветеринарної медицини (15 жовтня 2015 р). (с. 76–78). Київ.

Бібліографічний опис для цитування:

Шерозія К. Д., Корчан Л. М. Морфологія дирофілярій (оглядовий аналіз). *Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині. Матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (17–18 лютого 2026 року м. Полтава)*. Полтава: ПДАУ, 2026. С. 231–232.



Copyright © The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

