

## INTEGRATED SYSTEM OF PROTECTION FROM POULTRY ECTOPARASITES

**Mashkey A. M., Evtushenko A. V., Evtushenko. I. D., Sumakova N. V.**

National Scientific Center "Institute of Experimental and Clinical Veterinary Medicine", Kharkiv, Ukraine

**Bogach M. V.**

Odessa Experimental Station of National Scientific Center "Institute of Experimental and Clinical Veterinary Medicine", Odessa, Ukraine

*The study of the spread of ectoparasites diseases upland birds in farms with different technology keeping in forest-steppe zone of Ukraine. It was established that the main diseases are dermanisioz that causes red chicken mite (*Dermanyssus gallinae*) the intensity of infestation (II) is an average of 45 % to 80 %; malofahoz that cause lice *Menopon gallinae*, *Menacanthus stramsneus*, *Lipeurus variabilis*, II is from 15% to 22%. Created an integrated system of protection of poultry ectoparasites.*

**Keywords:** bird, chicken, red mites, lice, integrated system, dermanisioz, malofahoz

УДК: 636.71.8.09:616.995.121(477.54)

## ОСОБЛИВОСТІ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ТА ПРОЯВУ КЛІНІЧНИХ ОЗНАК ЗА ДИПІЛІДІОЗУ БЕЗПРИТУЛЬНИХ СОБАК ТА КОТІВ ХАРКІВСЬКОГО РЕГІОНУ

**Приходько Ю. О., Пономаренко В. Я., Лаптії О. П.**

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків, Україна, e-mail: zoovet.kharkov@gmail.com

*За результатами гельмінтокопроскопічного дослідження безпритульних собак і котів Комунального Підприємства «Центр поводження з тваринами» міста Харкова встановлено, що ураженість собак гельмінтами становила 77,3 %, котів – 69,4 %. Ураженість дипілідіями складала 20 собак – 6,1 %; котів – 9, відповідно 8,1 %. У тварин спостерігалися анемія, кахексія, блювота, діарея; відмічалися випадки падежу.*

**Ключові слова:** собаки, коти, гельмінти, клінічні ознаки

За даними ряду авторів [3, 4, 5] популяція безпритульних м'ясоїдних тварин (собак і котів) постійно зростає у великих містах та селищах України. Безпритульні собаки та коти є джерелом збудників різноманітних заразних захворювань і, насамперед, гельмінтозів [1, 2].

Інтенсивне ураження тварин дипілідіями призводить до розвитку тяжких клінічних ознак, а в деяких випадках і до загибелі тварини [6, 7].

З червня 2012 року в місті Харкові почало свою роботу Комунальне Підприємство «Центр поводження з тваринами». Даний центр був створений за аналогічним проектом німецького притулку, який включає притулок, клініку та готель для тварин. До центру надходять собаки з різних районів Харкова та області, яких відловлює служба підприємства, окрім цього м'ясоїдних приносять громадяни, що неспроможні більше їх утримувати.

**Мета досліджень** – провести обстеження на гельмінтози тварин притулку КП «Центр поводження з тваринами» (м. Харків), а також провести вивчення клінічних ознак у хворих тварин за спонтанного дипілідіозу в його умовах.

**Матеріали та методи.** Було обстежено 437 тварин, із них 326 собак і 111 котів, віком від 2 місяців і більш ніж 10 років. Майже всі тварини були безпородними або метисами у першому та другому поколіннях.

Матеріалом для дослідження були фекалії м'ясоїдних тварин (собак і котів). За результатами копроскопічних досліджень за методами послідовного промивання та Фюллеборна, з метою вияву члеників і коконів збудника, був підтверджений діагноз на дипілідіоз. Тварини були поділені на вікові групи з метою подальшого дослідження за проявом клінічних ознак захворювання.

**Результати досліджень.** За результатами досліджень встановлено поширення гельмінтозів серед собак і котів центру поводження з тваринами. Аналіз отриманих результатів наведено в таблиці.

У 20 собак виявилось ураження дипілідіями, що склало 6,1 % від 326 досліджених. Ураження дипілідіями котів спостерігалось у 9 тварин, що становило 8,1 % від 111 досліджених.

Дослідженнями встановлено низький та високий ступень інтенсивності дипілідіозу. При слабкому ступені інвазії знаходили 1–2 кокони у пробі, при сильному – до 5–6 коконів. У разі слабого ступеню інвазії хвороба мала безсимптомний перебіг.

**Розділ 10. Паразитологія**

**Таблиця –** Результати досліджень безпритульних собак і котів на дипілідіоз (КП «Центр поводження з тваринами», м. Харків)

№ з/п	Вік обстежених тварин	Кількість досліджених тварин (голів)		Дипілідіоз	Екстенсивність інвазії, % (відносно до захворювань)	Інтенсивність інвазії (кількість у полі зору)
		Всього	У тому числі уражених			
Собаки						
1	2 міс.	18	8	–	–	–
2	2–6 міс	68	52	2	2,9	1
3	6–12 міс	32	27	4	12,5	2
4	1–2 роки	37	29	–	–	–
5	2–3 роки	28	23	–	–	–
6	3–4 роки	25	18	1	0,16	1
7	4–5 років	34	25	5	14,7	1
8	5–6 років	38	34	3	7,9	2
9	6–7 років	27	22	5	18,5	1
10	старше 7 років	19	14			
Всього		326	252	20	6,1%	–
Коти						
1	2–6 міс	34	28	3	8,8	3
2	6–12 міс	26	22	2	7,7	2
3	1–3 роки	15	10	3	20	2
4	3–6 років	12	6	–	–	–
5	6–10 років	8	6	1	12,5	1
6	старше 10 років	16	6	–	–	–
Всього		111	78	9	8,1%	–

При сильному ступені інтенсивності інвазії у тварин спостерігали погіршення апетиту або анорексію, пригнічення, виснаження або кахексію, гіперемію кон'юнктиви, яка пізніше становилася анемічною з цианотичним відтінком, частково розвивалася істерицизм кон'юнктиви. Слизова оболонка ротової порожнини була вкрита в'язким, тягучим слизом, на язика сірий або білий наліт. Запах з ротової порожнини солодкуватий, затхлий, трохи гнилісний. Відмічали пронос з домішками слизу та фрагментами стропил дипілідій. Блювота змішана зі слиною, а при повторній блювоті з жовчю. Акт блювання супроводжувався анемією слизових оболонок, зниженням рухової активності тварини, загальною слабкістю, частим серцебиттям. Перед блювотою спостерігалася нудота, гіперсалівація, глибоке тахіпноє, неспокійний стан. Відмічався спотворений апетит (поїдання підстилки у вигляді сіна або соломи); анемічність слизових оболонок ротової порожнини, у деяких випадках іктеричність, яка була більш виражена на склері. При пальпації шлунку та кишечнику через червну стінку виникала больова реакція, сама стінка була напружена, здута, іноді відмічали судоми.

Внаслідок частої блювоти у тварин розвивалася дегідратація. Зовнішньою ознакою цього було зниження тургору шкіри. У перервах між приступами блювоти наступало деяке покращення стану, але тварини зберігали характерну позу – вигинали спину, підтягували живіт та задні кінцівки.

Починаючи з п'ятої доби захворювання, із числа тварин з клінічними проявами дипілідіозу, що входили до дослідної групи, спостерігався падіж 7 собак і 3 котів.

Спостерігалися ознаки блошиного дерматиту в ділянці живота, вздовж попереку, у ділянці кореня хвоста, локальні алопеції та свербіж шкіри.

Таким чином, дипілідіоз є важливою проблемою гельмінтозного ураження собак і котів, який зустрічається частіше у літній період. Зараження проходить через заковтування інвазованих бліх, інодіволосоїдів, що можливо при тісному спілкуванні з собаками і котами.

В інвазованих тварин, при сильному ступені інтенсивності інвазії, спостерігається складний симптомокомплекс клінічних ознак, наведених вище.

За результатами наших досліджень клінічних ознак, досліджених тварин, встановлено наявність: анорексії, кахексії, діареї різного ступеня тяжкості, блювоти, ознак анемії, судом та катарально-геморагічного запалення шлунку та кишечника. Ці дані збігаються з даними А. В. Будковської [6], В. А. Сидоркіна [7], Н. І. Зрячкіна [8].

При захворюванні на дипілідіоз тварина відмовлялася від корму в результаті неспокою, свербіжу спричиненого блохами, а також при болю у животі через підвищену моторику кишечника спричинену рухами гельмінтів.

Анемія, як правило, має вторинний характер, та може бути постгеморагічною, гемолітичною, аліментарно-токсичною. У випадку з дослідними тваринами спостерігалася анемія внаслідок токсичної дії гельмінтів на організм тварин, а також відмови від корму.

За дипілідіозу діарея виникає внаслідок руху гельмінтів у кишечнику та травмування його слизової оболонки. Під час постійної діареї у тварини, як правило відбувалася дегідратація, яка була однією із причин загибелі тварини від гіповолемічного шоку.

За дипілідіозної інвазії блювота, найчастіше буває білою слинистою піною. Гельмінти потрапляючи у шлунок, при великій їх кількості у кишечнику, своїм переміщенням і продуктами життєдіяльності пошкоджують слизову оболонку шлунка, викликаючи акт блювоти, який у деяких випадках повторювався неодноразово. Велика кількість гельмінтів у кишечнику призводила до його отурації або розриву стінки. На наш погляд, блювота може бути пов'язана з токсичною дією гельмінтів на організм тварини.

Кахексія у тварин виникала не тільки через те, що вони відмовлялися від корму, внаслідок порушення функції органів травлення, а ще й тому, що за дипілідіозної інвазії гельмінти в організмі тварини викликають загальну інтоксикацію.

Тонічні судоми (повільні тривалі скорочення м'язів) були відмічені в одному випадку у кошеняти 3 місяців, без втрати умовних рефлексів.

**Висновки.** Собаки та коти відловлені на території м. Харкова та доставлені у притулок КП «Центр поведження з тваринами» були уражені дипілідіозом (ЕІ у собак – 6,1 %, у котів – 8,1 %).

Безпритульні тварини, які були уражені на дипілідіоз за сильним ступенем інтенсивності інвазії мають складний симптомокомплекс клінічних ознак.

Безпритульні собаки та коти є джерелом даної гельмінтозної інвазії, небезпечні для інших тварин і людини. Дипілідіоз може становити загрозу здоров'ю людини, оскільки збудник сприяє виникненню захворювання з клінічним перебігом

#### Список літератури

1. Пономаренко В. Я. Поширення гельмінтозів серед безпритульних собак м. Харкова / В. Я. Пономаренко, О. В. Федорова // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: Збірник наукових праць. – Х., 2009. – Вип. 19 (44), Ч.2, Т.1 – С. 219-224.
2. Люлін П. В. Особливості епізоотології та поширення токсокарозу собак / П.В. Люлін // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: Збірник наукових праць. – Х., 2009. – Вип. 19 (44), Ч.2, Т.1 – С. 204-206.
3. Шеховцов В. С. Особливості епізоотології гельмінтозів м'ясоїдних в умовах великих промислових міст України / В. С. Шеховцов, Л. І. Лученко, С. В. Павленко // Тез. Доп. II конф. асоц. Паразитологів (7-10.10.03, м. Луганськ). – 2003.- С.145-146.
4. Воличев А. Н. Гельминты и простейшие плотоядных в мегаполисе Москвы / А. Н. Воличев., В. В. Горохов // Ветеринария, 1999.- №11. – С. 7-9.
5. Архипов И. А. Гельминтозы собак и кошек в крупных мегаполисах России / И. А. Архипов, Д. А. Авданина, С. В. Лихотина // Ветеринария, 2006. - № 3. – С.33-38.
6. Будковской, А. В. Паразитарные заболевания собак при разных типах содержания и назначения и усовершенствование терапии гельминтозов: дис. канд. вет. наук /А.В. Будковской. Москва, 2005. -149с.
7. Сидоркин, В. А. Кишечные гельминтозы собак г. Саратова / В. А. Сидоркин, И. М. Кашковская, А.В. Горбунов // Ветеринария, 2008. - № 4. - С.30-32.
8. Зрячкин, Н.И. Гельминтозы (патогенез, клиника, диагностика, лечение, диспансеризация и профилактика) / Н.И. Зрячкин // Учебно-методическое пособие, СГМУ. Саратов, 2006. - 26 с.

#### EPIZOOTOLOGICAL MONITORING OF HELMINTHIASES AND CLINICAL SYMPTOMS OF DIPYLIDIOSIS OF STRAY DOGS AND CATS OF KHARKIV REGION

*Prikhodko Yu. O., Ponomarenko V. Ya., Laptiy O. P.*  
Kharkiv State Zooveterinary Academy, Kharkiv, Ukraine

*The aim of the work: to conduct epizootological monitoring of helminthiases and to study spontaneous Dipylidiosis clinical symptoms of stray dogs and cats in the shelter "Centre of the reference with animals" in Kharkiv.*

*Research materials and methods: 437 animals of 2 months old and older than 10 years old were examined (326 stray dogs and 111 stray cats). Almost all animals were of mixed breed or crossbred in the first or second generation. The research materials were feces from carnivores (street dogs and cats). Results of the feces analysis on helminth eggs confirmed a diagnosis of dipylidiosis. The animals were divided into age groups for the further study of disease clinical signs.*

*Monitoring results: the feces of 326 stray dogs and 111 stray cats were analyzed on helminth eggs in the shelter "Centre of the reference with animals". According to the analysis, a lot of dogs and cats in the shelter "Centre of the reference with*

animals" were infected with helminths. The general extensiveness of invasion of animals by dipylidiosis were 20 (6,1 %) of 326 dogs and 9 (8,1 %) of 111 cats. The clinical symptoms of dipylidiosis of stray dogs and cats such as anemia, cachexia, vomiting, diarrhea have been studied.

*Findings.* Dogs and cats who were captured on Kharkiv streets and delivered to the shelter "Centre of the reference with animals" were infected with dipylidiosis (EI 6,1 % of dogs and 8,1 % of cats).

*Stray animals infected with dipylidiosis have complex aggregate of clinical symptoms.*

*Stray dogs and cats are a source of this helminthic invasion, dangerous to other animals and humans. Dipylidiosis might threaten human health since causative agent contributes to clinical disease.*

**Keywords:** dogs, cats, worms, clinical signs

УДК: 619:616.995.1320:598.112.13(477)

## ОКСІУРОЗ БОРОДАТИХ АГАМ (*POGONA VITTICEPS*) В УКРАЇНІ

Стоянов Л. А., Богач М. В.

Одеська дослідна станція ННЦ «ІЕКВМ», м. Одеса, Україна, e-mail: stoyanov-leonid@mail.ru

У статті наведено дані щодо інвазованості бородатих агам (*Pogona vitticeps*) оксіурами в залежності від віку. Найнижчі показники екстенсивності інвазії 61,7 % зареєстровано у тварин 1–6-місячного віку, тоді як у віці від 1 до 5 років цей показник становив 92,5 %, а тварини старше 5-річного віку 100 % були уражені оксіурами. У тварин, імпортованих до України, екстенсивність оксіурозної інвазії становила 100 %, тоді як у розведених у неволі 76,3 %.

**Ключові слова:** агами, оксіури, гельмінти, екстенсивність

В експозиціях зоопарків смертність рептилій від гельмінтозів становить близько 13 %, поступаючись за кількістю загинув тварин лише аліментарним факторам [1].

Значну частку займає загибель тварин, викликана нематодами. Оксіури, у поодиноких випадках, не патогенні, але стаціонарне знаходження тварини в одному тераріумі викликає так звану супер інвазію. Життєвий цикл паразита триває 40 діб і значна кількість паразитів неминуче веде до загибелі тварини [2].

Дана інвазія зустрічається найчастіше у бородатих агам і хамелеонів, степних черепах як у природних умовах, так і на великих фермах. Зараження відбувається через проковтування яєць гельмінтів з кормом, поїдання фекалій різних особин однієї групи тварин тощо [3, 4].

Оксіурозна інвазія сприяє великим економічним втратам, завдає збитки міжнародним програмам з розведення та реінтродукції рідкісних і зникаючих видів тварин [5].

**Мета роботи.** Вивчення вікової динаміки оксіурозної інвазії у бородатих агам, завезених на територію України та розведених у неволі.

**Матеріали та методи.** Дослідження проводили в Київському «Центрі з розведення рідкісних і зникаючих видів тварин», Київському зоопарку та на базі ветеринарної клініки «Алден-Вет» на бородатих агамах (*Pogona vitticeps*). Усього було обстежено 147 тварин. Обстеження включало: мікроскопію нативних мазків фекалій та препаратів, отриманих методом флотації, за допомогою мікроскопа «Біола-5». Усі дані документували цифровою камерою «eTREK DCM510 (5,0 Мр) 2.0».

**Результати досліджень.** Шляхом проведення гельмінтологічного розтину та за результатами морфологічних ознак яєць гельмінтів і статево зрілих паразитів, встановлено, що у досліджених бородатих агам паразитують гельмінти родини *Oxiuridae*, роду *Thelandros* та *Parapharyngdon* (Рис. 1, 2).

Оксіури є геогельмінтами, тому зараження відбувається безпосередньо через корм. Слід зазначити, що у дорослих тварин інтенсивність інвазії була вищою, ніж у молодих. У всіх інвазованих тварин з високим ступенем інвазії відмічається зневоднення організму, млявість та відсутність апетиту.

Нами проведено дослідження щодо вікової динаміки оксіурозу бородатих агам, завезених до України із-за кордону та розведених у зоопарках у неволі (таблиця).

За даними таблиці зі 147 досліджених тварин різних вікових груп 119 були інвазовані гельмінтами (EI – 81,0 %). У розрізі вікових груп, то у віці 1–6 місяців (було досліджено 47 тварин) інвазованими були 29 особин бородатої агами, відповідно показник EI склав 61,7 %. Завезених до України із-за кордону було 11 тварин і всі були інвазовані (100 %), а з 36 тварин, розведених у неволі інвазованими виявились лише 18 з EI 50 %.