

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 %.



Рис. 1. Яйце оксіури (x 640)

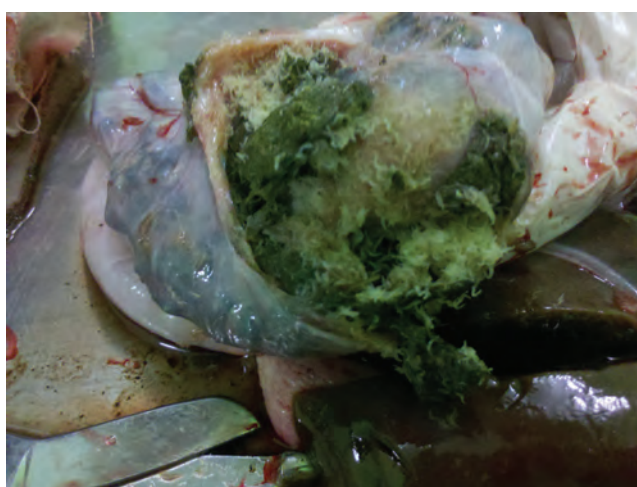


Рис. 2. Статевозрілі гельмінти оксіури

Таблиця – Інвазованість бородатих агам (*Pogona vitticeps*) оксіурами в залежності від віку

Вік тварин	Досл., тварин	Інваз., гол	EI, %	Завезені із-за кордону	Інваз., гол.	EI, %	Розведені в неволі	Інваз., гол.	EI, %
1–6 міс.	47	29	61,7	11	11	100	36	18	50
6–12 міс.	39	31	79,5	8	8	100	31	23	74,2
1–5 років	42	40	95,2	7	7	100	35	33	94,3
5–10 років	19	19	100	3	3	100	16	16	100
Всього	147	119	81,0	29	29	100	118	90	76,3

Із 39 тварин 6–12-місячного віку 31 – була інвазована нематодами з EI 79,5 %. Усі 8 бородатих агам, завезених із-за кордону були інвазовані, а показник екстенсивності інвазії тварин, розведених у неволі склав 74,2 %.

Суттєво збільшився показник інвазованості тварин віком від 1 до 5 років – до 95,2 %. Завезені із-за кордону тварини цієї вікової групи на 100 % були інвазовані, а агами, розведені в неволі на 94,3 %.

Усі досліджені тварини 5–10 річного віку, як завезені із-за кордону, так і розведені в неволі були 100 % інвазовані гельмінтами.

Слід зазначити, що всі тварини, завезені із-за кордону були уражені нематодами родини *Oxiuridae*. Екстенсивність інвазії залежить від віку тварин і зростає з її віком.

**Висновки.** 1. У всіх бородатих агам, імпортованих до України, екстенсивність оксіурозної інвазії становила 100 %, тоді як у розведених у неволі екстенсивність інвазії становила 76,3 %.

2. Інвазованість бородатих агам оксіурами залежить від віку тварин. 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.

**Перспективи подальших досліджень.** Подальша робота буде направлена на корегування схеми лікування та профілактики нематодозів рептилій.

*Список літератури*

1. Васильев Д. Б. Гельминтозы рептилий в неволе и современные паразитицидные препараты, используемые в террариумной практике [Текст] / Д.Б. Васильев // Научные исследования в зоологических парках. – 1995. – Вып. 5. – С. 96-117.
2. Yamaguti S. Systema helminthum. The cestodes of vertebrates / S. Yamaguti // Interscience Publ. Inc. N.Y. – London, 1999. – Vol. II. – P. 171–176.
3. Стоянов Л. А. Наиболее распространенные геяминтозы террариумных рептилий в Украине, профилактика и лечение / Л. А. Стоянов // Ветеринарна медицина : міжвід. темат. наук. зб. – Харків, 2014. – Вип. 99. – С. 156–159.
4. Jones H. Pathology associated with Physalopterid larvae (Nematoda: Oxiuridae) in the gastric tissues of Australian reptiles / H. Jones, J. Wild // Dis., 1995. – Vol. 31. – № 3. – P. 21–26.
5. Dauphin G. West Nile: worldwide current situation in animals and humans / G. Dauphin, S. Zientara, H. Zeller, B. Murgue // Comp. Microbiol. Infect. – Dis., 2004. – Vol. 27. – P. 343–355.

**THE OXIURIDOSIS IN BEARDED DRAGONS (POGONA VITICEPS) IN UKRAINE**

**Stoyanov L. A., Bogach M. V.**

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

*Aim of the work. The study of the age dynamics of the oxiurid infestation in bearded dragons imported to Ukraine and bred in captivity.*

*Materials and methods. The research was conducted in Endangered Animal Species Breeding Center in Kyiv, Kyiv Zoo and at the facility of Alden-Vet Veterinary Clinic on bearded dragons (Pogona vitticeps). The total of 147 animals was examined. The examination included: the microscopy of direct fecal smears and mounts obtained by flotation, with "Biola-5" microscope.*

*Results of the research. By means of the helminthologic dissection and basing on the morphology of helminthic eggs and mature parasites, the helminthes of the Oxiuridae family, Thelandros and Parapharyngodon genera was found to be present in the examined lizards. The rate of infestation was higher in older animals comparing to the younger ones.*

*Among 147 examined animals from the different age groups 119 animals were infected by the helminthes (EI – 81.0 %). Inside the age groups the bearded dragons of 1–6 months age which were 47 examined, 29 were infected (61.7 %). Among 11 animals imported to Ukraine everyone was infected (100 %) and among 36 captive-bred animals only 18 were found free of the helminthes with 50 % EI.*

*Among 39 animals of 6–12 months age 31 were infected by nematodes with EI 79,5 %. All 8 lizards imported from abroad were infected, and invasion extensivity index for captive-bred ones was 74.2 %.*

*The rate of infestation was significantly higher in animals of 1 to 5 years old and made up to 95.2 %. The imported animals within this age group were all infected, while among the captive-bred ones were 94.3 % infected. All examined animals of 5–10 years age, both imported and captive-bred, were 100 % infected by helminthes.*

*Conclusions. 1. The exstesivity of the oxiurid invasion in all bearded dragons imported to Ukraine was found to be 100 % while among the captive-bred animals it was 76.3 %.*

*2. The infestation of bearded dragons by the oxiurids depends on age of the animals. The lowest index of invasion extensivity was observed in animals of*

*1–6 months age, while in animals of 1–5 years age this index made 92.5 %, and all animals older than 5 years were infested by the oxiuruds.*

**Keywords:** dragons, oxiurid, helminthologic