

УДК 576.895.1:576.74

<https://doi.org/10.31016/978-5-6053355-1-1.2025.26.30-35>

ГЕЛЬМИНТЫ СОБАК ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ УЗБЕКИСТАНА

Абдукодирова З. С.¹,

преподаватель кафедры зоологии и биохимии,
zabduqodirova74@gmail.com

Бердибаев А. С.²,

доктор философии по биологическим наукам, доцент,
заведующий кафедрой зоологии, морфофизиологии
человека и методики их преподавания

Шакарбоев Э. Б.^{3,4},

доктор биологических наук, профессор,
ведущий научный сотрудник лаборатории общей паразитологии,
shakarboev@rambler.ru

Аннотация

Целью исследования являлось изучение видового состава гельминтов собак Ферганской долины и определение степени их зараженности. Гельминтологический материал собирали от собак в течение всех сезонов года в период с 2000 по 2024 год на территории Ферганской долины Республики Узбекистан. Полными и неполными гельминтологическими вскрытиями было обследовано 135 домашних собак. Кроме того, дополнительно гельминтокопрологическими методами обследовали более 100 проб фекалий, которые исследовали по методам последовательных смывов, Фюллеборна, Бермана-Орлова. В результате проведенных исследований у собак Ферганской долины зарегистрировано 23 вида гельминтов, принадлежащих к 21 роду, 16 семействам, 7 отрядам, 3 классам — Trematoda, Cestoda и Nematoda. Общая зараженность составила 80,7%. Трематоды собак Ферганской долины представлены 3 видами, относящихся к 3 родам, 3 семействам и 2 отрядам; цестоды — 8 видами

¹ Андижанский государственный университет имени Захириддин Мухаммад Бабура (170100, Узбекистан, г. Андижан, ул. Университетская, д. 129)

² Нукусский Государственный педагогический институт имени Ажинияза (230105, Узбекистан, г. Нукус, ул. П. Сейитова, д. 104)

³ Институт Зоологии Академии наук Республики Узбекистан (100053, Узбекистан, г. Ташкент, ул. Багишамол, д. 2326)

⁴ Ташкентский государственный аграрный университет (100140, Узбекистан, г. Ташкент, ул. Университетская, д. 2а)

(7 родов, 3 семейства и 1 отряд); нематоды – 12 видами (11 родов, 10 семейств и 4 отряда). Отмеченные виды гельминтов являются распространенными паразитами хищных млекопитающих, в том числе домашних собак Узбекистана. Распределение сообществ гельминтов зависит от экологических характеристик и функциональных особенностей как природных, так и урбанизированных территорий.

Ключевые слова: гельминты, собака, инвазия, Узбекистан

HELMINTHS OF DOGS IN THE FERGANA VALLEY OF UZBEKISTAN

Abdukodirova Z. S.¹,

Lecturer of the Department of Zoology and Biochemistry,
zabduqodirova74@gmail.com

Berdibaev A. S.²,

Doctor of Philosophy in Biological Sciences (PhD), Associate Professor,
Head of the Department of Zoology,
Human Morphophysiology and Teaching Methods

Shakarboev E. B.^{3,4},

Doctor of Biological Sciences, Professor,
Leading Researcher of the Laboratory of General Parasitology,
shakarboev@rambler.ru

Abstract

The research purpose was to investigate the species composition of helminths in dogs from the Fergana Valley and assess their infection rates. Helminthological material was collected from dogs throughout all seasons of 2000 to 2024 in the Fergana Valley, the Republic of Uzbekistan. A total of 135 domestic dogs were examined by complete and partial helminthological dissections. Additionally, helminthocoprological methods analyzed over 100 faecal samples that were examined using sequential washing, Fülleborn's method, and Berman-Orlov method. The research recorded

¹ Andijan State University named after Zakhiridin Mukhammad Babur (129, Universitetskaya st., Andijan, 170100, Uzbekistan)

² Nukus State Pedagogical Institute named after Ajiniyaz (104, P. Seyitov st., Nukus, 230105, Uzbekistan)

³ Institute of Zoology of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan (232b, Bagishamol st., Tashkent, 100053, Uzbekistan)

⁴ Tashkent State Agrarian University (2a, Universitetskaya st., Tashkent, 100140, Uzbekistan)

23 helminth species belonging to 21 genera, 16 families, 7 orders, and 3 classes: Trematoda, Cestoda, and Nematoda, in dogs from the Fergana Valley. The overall infection rate was 80.7%. Trematodes in dogs from the Fergana Valley were represented by 3 species belonging to 3 genera, 3 families, and 2 orders; cestodes were represented by 8 species (7 genera, 3 families, and 1 order), and nematodes, by 12 species (11 genera, 10 families, and 4 orders). The recorded helminth species are common parasites of carnivorous mammals including domestic dogs in Uzbekistan. The spread of helminth communities depends on ecological characteristics and functional features of both natural and urban areas.

Keywords: helminths, dogs, invasion, Uzbekistan

Введение. Собаки могут быть переносчиками возбудителей ряда заболеваний, опасных как для человека, так и для животных. Домашняя собака является единственным животным в доме, которое контактирует не только с другими домашними питомцами и людьми, но и в природе, с различными дикими животными. Она становится промежуточным звеном, обеспечивая постоянный контакт между возбудителями инвазионных болезней, дикими и домашними животными, а также человеком. Гельминты домашних и диких псовых на территории Ферганской долины недостаточно изучены, а имеющиеся исследования фрагментарны и касаются отдельных вопросов фауны гельминтов собак, лисиц, волков и шакалов [3, 5]. Вместе с тем, домашние и дикие псовые являются источником инвазии социально опасных и природно-очаговых гельминтозов. Большую эпизоотическую и эпидемиологическую опасность представляют бродячие собаки, особенно в крупных населенных пунктах. Видовой состав гельминтов домашних и диких псовых в Ферганской долине Узбекистана не изучен, что очень актуально в научном и практическом плане.

Целью исследования является изучение видового состава гельминтов собак Ферганской долины и определение степени их зараженности.

Материалы и методы. Сбор материала проводили в 2000–2024 гг. на территории Ферганской долины. Собак обследовали во все сезоны года. Полными и неполными гельминтологическими вскрытиями – 135 домашних собак. Гельминтокопрологическими методами – более 100 проб фекалий, которые исследовали по методам последовательных смывов, Фюллеборна, Бермана-Орлова. Сбор и фиксацию зарегистрированных гельминтов проводили по общепринятым методам. Для изучения морфологии и определения гельминтов использованы временные и постоянные препараты с применением современных

микроскопов Olympus, ЛОМО и др. Видовая идентификация гельминтов выполнена в соответствии с определителями и описаниями, которые представлены в работах отечественных и зарубежных исследователей [1, 2]. При оценке степени зараженности собак гельминтами использованы стандартные паразитологические показатели: экстенсивность и интенсивность инвазии.

Результаты исследований. Нами установлено, что собаки Ферганской долины значительно заражены гельминтами. Общая зараженность обследованных собак гельминтами составила – 80,7%. Обнаруженные гельминты при их идентификации оказались представителями 23 видов, которые принадлежат к 3 классам – Trematoda, Cestoda и Nematoda. Самыми распространенными гельминтами оказались цестоды и нематоды и наименее, как по экстенсивности, так и по интенсивности инвазии – трематоды.

Трематоды собак Ферганской долины представлены 3 видами (*Dicrocoelium dendriticum*, *Plagiorchis elegans* и *Alaria alata*), относящихся к 3 родам, 3 семействам, двум отрядам (*Plagiorchiida* и *Strigeida*). Экстенсивность инвазии трематодами составляет 1,8–13,2%, при ее интенсивности – от 17 до 632 экз.

На территории Ферганской долины цестоды представлены 8 видами: *Dipylidium caninum*, *Hydatigera taeniaeformis*, *Joyeuxiella rossicum*, *Taenia hydatigena*, *T. pisiformis*, *Mesocestoides lineatus*, *Multiceps multiceps* и *Echinococcus granulosus*, относящихся к 7 родам, 3 семействам и 1 отряду которые паразитируют в кишечнике собак. На основе результатов исследования у собак на данной территории наблюдается значительная инвазия цестодами. Экстенсивность инвазии колеблется в зависимости от вида гельминта и сезона года в пределах 2,7–28,2%, а интенсивность инвазии – от 2 до 153 экз. Инвазия в большинстве случаев протекает в ассоциативной форме. У одного хозяина паразитируют до четырех видов ленточных червей. Некоторые виды цестод родов *Taenia*, *Echinococcus*, *Multiceps* и *Dipylidium* могут встречаться и у людей [1, 2, 4].

У собак Ферганской долины зарегистрированы 12 видов нематод, *Capillaria plica*, *Trichocephalus vulpis*, *Dioctophyme renale*, *Ancylostoma caninum*, *Uncinaria stenocephala*, *Toxascaris leonina*, *Toxocara canis*, *Spirocerca lupi*, *Rictullaria affinis*, *Physoloptera preputiale*, *Dirofilaria immitis* и *D. repens*, которые относятся к 11 родам, 10 семействам и 4 отрядам. Гельминты обнаружены в желудочно-кишечном тракте, почках, мо-

чемом пузыре, сердце и подкожной клетчатке. Большинство видов нематод являются специфическими паразитами хищных плотоядных.

Экстенсивность инвазии составляет 2,4–38,6%, при интенсивности инвазии – от 7 до 125 экз. В большинстве случаев нематоды находились в ассоциативной форме. У одной зараженной собаки найдено до 6 видов нематод. Ряд нематод (родов *Dioctophyme*, *Ancylostoma*, *Uncinaria*, *Toxocara*, *Toxascaris*, *Spirocerca*, *Diriofilaria*) имеют эпидемиологическое значение [2].

Заключение. На территории Ферганской долины у домашних собак было выявлено 23 вида гельминтов, относящихся к классам Trematoda, Cestoda и Nematoda. Из 135 обследованных собак у 109 выявлены гельминты, общая зараженность составила 80,7%. Учитывая значительный вред, который гельминты наносят своим окончательным хозяевам, а также потенциальную опасность для человека и домашних животных, необходимо активизировать усилия по углублению и расширению исследований данной проблемы. Более детальное изучение эпизоотологии и эпидемиологии этих гельминтозов в различных регионах Узбекистана, морфологии и биологии возбудителей позволит разработать более эффективные комплексные мероприятия по борьбе и профилактике этих заболеваний.

Список источников

1. Бердибаев А. С. Гельминты хищных млекопитающих (Mammalia: Carnivora) Каракалпакстана: автореф. дис. ... доктора наук. Ташкент, 2021. 46 с.
2. Козлов Д. П. Определитель гельминтов хищных млекопитающих СССР. Москва: Наука, 1977. 275 с.
3. Кошанов Е. К. Гельминты диких млекопитающих Узбекистана: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Ташкент, 1972. 36 с.
4. Сафаров А. А. Паразитофауна хищных млекопитающих (Mammalia: Carnivora) животных Узбекистана: автореф. дис. ... доктора биол. наук. Ташкент, 2024. 57 с.
5. Султанов М. А., Азимов Д. А., Гехтин В. И., Муминов П. А. Гельминты домашних млекопитающих Узбекистана. Ташкент: Фан, 1975. 185 с.

References

1. Berdibaev A. S. Helminths of predatory mammals (Mammalia: Carnivora) in Karakalpakstan: Extended abstract of Doctor's thesis. Tashkent, 2021. 46 p. (In Russ.)
2. Kozlov D. P. Determinant of helminths of predatory mammals in the USSR. Moscow, Nauka, 1977. 275 p. (In Russ.)
3. Koshchanov E. K. Helminths of wild mammals in Uzbekistan: Extended abstract of Candidate's thesis. Tashkent, 1972. 36 p. (In Russ.)
4. Safarov A. A. Parasite fauna in predatory mammals (Mammalia: Carnivora) in Uzbekistan: Extended abstract of Candidate's thesis. Tashkent, 2024. 57 p. (In Russ.)
5. Sultanov M. A., Azimov D. A., Gekhtin V. I., Muminov P. A. Helminths of domestic mammals in Uzbekistan. Tashkent, Fan, 1975. 185 p. (In Russ.)