DOI: 10.31016/978-5-9902341-5-4.2020.21.173-179

УДК 619:576.895.131

КИШЕЧНЫЕ ПАРАЗИТЫ У ЭКЗОТИЧЕСКИХ ЖИВОТНЫХ В ГОРОДЕ МОСКВЕ

Курносова О. П. [1],
кандидат биологических наук,
старший научный сотрудник лаборатории паразитарных зоонозов
916952522@mail.ru

Аннотация

В течение 2019 года проводилось исследование экзотических животных, содержащихся в мини зоопарках и домашних условиях (шиншилл, хорей, морских свинок, кроликов, приматов, рептилий, ежей, белок), находящихся на территории города, на наличие кишечных паразитарных заболеваний. Исследование показало, что у хорей обнаружено 2 вида кишечных простейших: *Criptosporidium* sp. (4%) и *Isospora* sp. (8%). У кроликов выявлен один вид гельминтов *P. amdiguus* с ЭИ 4,1%, и простейшие *Eimeria* sp. (10,4%). У шиншилл выявлены простейшие рода *Giardia* sp. (46,6%). У морских свинок *Entamoeba* sp. (1,6%), *Criptosporidium* sp. (3,3%) и *Giardia* sp. (5%). У белок выявлены яйца гельминтов *Oxyurida* sp. (ЭИ 14%) и простейшие рода *Eimeria* sp. (50%). У ежей выявлены два вида гельминтов *Capillaria* sp. (20%) и *Oxyurida* sp. (10%). Тамарины на 80% оказались зараженными скребнями, у саймири выявлены личинки нематод *S. stercoralis* (33,3%). У рептилий был выявлен один вид гельминтов рода *Oxyurida* sp. (76,2%) и 5 видов простейших: *Criptosporidium* sp. (5%), *Entamoeba* sp. (6,25%), *Trichomonas* sp. (10%), *Isospora* sp. (6,25%) и *Nyctotherus* sp. (6,25%). У домашних питомцев выявлены паразиты, вероятность передачи которых человеку не исключена.

Ключевые слова: кишечные паразиты, гельминты, простейшие, хори, морские свинки, тамарины, саймири, шиншиллы, ежи, кролики, белки, рептилии, экстенсивность инвазии.

[1] Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко Российской академии наук» (117218, г. Москва, ул. Б. Черемушкинская, д. 28)

INTESTINAL PARASITES IN EXOTIC ANIMALS IN MOSCOW

Kurnosova O. P. [1],
Candidate of Biological Sciences,
Senior Researcher, Laboratory of Parasitic Zoonoses
916952522@mail.ru

Abstract

In 2019, a study was conducted of exotic animals kept in mini zoos and domestic conditions (chinchillas, ferrets, guinea pigs, rabbits, primates, reptiles, hedgehogs, squirrels) located in the city for the presence of intestinal parasitic diseases. The study showed that 2 types of intestinal protozoa were found in ferrets: *Criptosporidium* sp. (4%) and *Isospora* sp. (8%). In rabbits, one species of helminths *P. amdiguus* with invasion extensity (IE) 4.1% and protozoa *Eimeria* sp. (10.4%) was detected. The chinchillas revealed the simplest genus *Giardia* sp. (46.6%). In guinea pigs *Entamoeba* sp. (1.6%), *Criptosporidium* sp. (3.3%) and *Giardia* sp. (5%) was identified. In sguirrels, helminth eggs of *Oxyurida* sp. (IE 14%) and protozoa of the genus *Eimeria* sp. (50%) were found. In hedgehogs – two species of helminths of *Capillaria* sp. (20%) and *Oxyurida* sp. (10%). 80% of tamarins were infected with scratches; larvae of *S. stercoralis* nematodes were detected in saimiri (33.3%). One species of helminths of the genus *Oxyurida* sp. (76.2%) and 5 species of protozoa: *Criptosporidium* sp. (5%), *Entamoeba* sp. (6.25%), *Trichomonas* sp. (10%), *Isospora* sp. (6.25%) and *Nyctotherus* sp. (6.25%) was identified in reptiles. Pets revealed parasites, the probability of transmission of which to humans is not excluded.

Keywords: intestinal parasites, helminths, protozoa, ferrets, guinea pigs, tamarines, saimiri, chinchillas, hedgehogs, rabbits, squirrels, reptiles, prevalence of infection.

Введение. Животные стали неотъемлемой часть жителей мегаполисов и в большинстве случаев являются полноценными членами семьи. Помимо традиционного квартирного содержания собак и кошек довольно часто содержат в домашних условиях экзотических животных: хорей, шиншилл, хомяков, белок, ежей, приматов, кроликов, норок, черепах, хамелеонов, гекконов и других животных. Довольно часто этих животных содержат в различных по величине и степени контакта с людьми в общественных местах в виде небольших зоопарков.

[1] All-Russian Scientific Research Institute for Fundamental and Applied Parasitology of Animals and Plant – a branch of the Federal State Budget Scientific Institution "Federal Scientific Centre VIEV" (28, Bolshaya Cheremushkinskaya st., Moscow, 117218, Russia)

Экзоты довольно часто не предназначены для квартирного содержания, тем не менее любители такой категории животных создают необходимые условия для благополучного существования своих питомцев, а в некоторых случаях добиваются их успешного размножения. Безусловно, животные разных видов подвержены многим заболеваниям, большинство из которых являются специфическими. Определенный интерес вызывают паразитарные заболевания. Нередко при небольшой интенсивности инвазии паразитозы могут длительно протекать бессимптомно, в таком случае домашние животные становятся на длительный срок источником инвазии. Течение и длительность инвазии зависит от многих факторов: от вида паразита и интенсивности инвазии, возраста животного и состояния его иммунной системы, наличия сопутствующих предрасполагающих заболеваний. В целом кишечные паразитарные болезни наносят серьезный вред здоровью животного [2, 4]. Несоблюдение карантинных мероприятий, увеличение популяции тех или иных видов животных на ограниченной территории, использование одного инвентаря по уходу могут способствовать заражению всего поголовья.

Кроме того, существуют паразитарные болезни, общие для животных и человека. Безусловно, не всегда прямой контакт с животными может привести к заражению. Но, тем не менее, существует группа так называемых «контактных» паразитозов, заражающее начало которых выделяется во внешнюю среду уже инвазионным и может передаться при определенных условиях человеку (карликовый цепень, энтеробиоз, лямблиоз, криптоспоридиоз, бластоцистоз, многие виды амеб) [4].

Материалы и методы. Исследование проводили на базе ветеринарной лаборатории «Пастер».

Фекалии от разных видов животных исследовали разными методами: флотационным методом с использованием растворов аммиачной селитры, плотностью 1,3; эфирно-формалиновым осаждением, микроскопией нативного мазка и препаратов с окрашиванием 2% водным раствором Люголя [1, 3].

Микроскопию проводили при увеличении на ×10, ×40 с использованием микроскопа Lomo. Вид яиц гельминтов и цист простейших определяли по морфологическим особенностям и размерам.

После исследования образцы материала обеззараживали автоклавированием.

Результаты исследований. Исследование домашних животных проводилось в течение 2019 года. За этот период исследовано 50 проб фекалий от хорей, 90 от шиншилл, 60 от морских свинок, 48 от кроликов, 16 от приматов (тамарины, саймири), 80 от рептилий, по 10 от ежей и лемуров, 14 от белок.

У хорей нами обнаружен 2 вида кишечных простейших: *Criptosporidium* sp. (ЭИ 4%) и *Isospora* sp. (ЭИ 8%). У кроликов выявлен один вид гельминтов *Passaluris amdiguus* с ЭИ 4,1%, и простейшие *Eimeria* sp. (ЭИ 10,4%). У шиншилл выявлены простейшие рода *Giardia* sp. с ЭИ 46,6%. У морских свинок среди кишечных паразитов обнаружены только простейшие, представленные тремя видами: *Entamoeba* sp. (ЭИ 1,6%), *Criptosporidium* sp. (ЭИ 3,3%) и *Giardia* sp. (ЭИ 5%). У белок выявлены яйца гельминтов *Oxyurida* sp. (ЭИ 14%) и простейшие рода *Eimeria* sp. (ЭИ 50%). У ежей выявлены только два вида гельминтов *Capillaria* sp. (ЭИ 20%) и *Oxyurida* sp. (ЭИ 10%). Приматы-тамарины на 80% оказались зараженными скребнями Acanthocephala, у саймири выявлены личинки нематод *S. stercoralis* (ЭИ 33,3%). У рептилий был выявлен один вид гельминтов рода *Oxyurida* sp. с ЭИ 76,2% и 5 видов простейших: *Criptosporidium* sp. (ЭИ 5%), *Entamoeba* sp. (ЭИ 6,25%), *Trichomonas* sp. (ЭИ 10%), *Isospora* sp. (ЭИ 6,25%) и *Nyctotherus* sp. (ЭИ 6,25%). Данные представлены в табл. 1.

В данном исследовании проведен анализ видового состава кишечных паразитов у животных группы экзотов, находящихся в квартирном содержании и в мини зоопарках города Москвы. Обезьян, белок и некоторые виды грызунов в основном содержат в мини-зоопарках и в крупных торговых центрах и значительно реже индивидуально. В последнее время все больше в квартирных условиях стали содержать кроликов, рептилий и ежей. Исследования показали, что экзотические животные заражены в основном гельминтами и простейшими, регистрирующимися только у этих видов животных, но также выявлены лямблии и криптоспоридии, зоонозная природа которых не установлена [7]. Представителей рода *Entamoeba* sp., наиболее часто выявляющихся у рептилий, сложно по морфологическим особенностям идентифицировать до вида, но весь период исследования не было случаев выявления цист дизентирийной амебы (*E. histolytica*), которая может передаваться человеку. В целом у рептилий было выявлено больше всего разных видов кишечных паразитов, что сопоставимо с данными других исследователей [6].

Таблица 1

Видовой состав кишечных паразитов у экзотов

Вид инвазии	Вид животного: из них заражено, (интенсивность инвазии, %)									
	Хори	Кролики	Шиншил-лы	Морские Свинки	Белки	Ежи	Тамарины	Саймири	Лемуры	Ящерицы
Всего исследовано	50	48	90	60	14	10	10	6	10	80
Capillaria sp.						2 (20)				
Oxyurida sp.					2 (14)	1 (10)				61 (76,2)
Passaluris amdiguus		2 (4,1)								
Acanthocephala							8 (80)			
S. stercoralis								2 (33,3)		
Isospora sp.	2 (4)									5 (6,25)
Eimeria sp.		5 (10,4)			7 (50)					
Criptosporidium sp.	4 (8)			2 (3,3)						4 (5)
Entamoeba sp.				1 (1,6)						5 (6,25)
Giardia sp.			42 (46,6)	3 (5)					4 (40)	
Trichomonas sp.										8 (10)
Nyctotherus sp.										1 (1,25)

Не смотря на то, что исследование проведено на небольшом количестве животных, тем не менее оно показало, что животные группы экзотов могут быть заражены разными видами кишечных паразитов. Об этом ветеринарным специалистам необходимо сообщать владельцам таких животных: о необходимости проведения паразитологических анализов для определения вида паразитарной инвазии и правильного лечения, что обеспечит здоровье животного и защиту внешней среды от распространения инвазии.

Исследование широкого круга домашних животных в условиях города имеет ценное значение не только с практической точки зрения, но и для определения эпизоотической ситуации по основным паразитозам в целом и уточнения риска зоонозной природы паразитарных инвазий для человека.

Заключение. Среди широкого разнообразия домашних животных категории экзотов в городской среде у разных видов животных выявлены различные гельминты и простейшие, большинство которых являются видоспецифичными. Но тем не менее зоонозная природа лямблий и криптоспоридий на сегодня не определена, поэтому риск передачи этих инвазий человеку существует. Важность подобных исследований состоит в описании круга кишечных паразитов у подобной категории животных, что позволит практикующим врачам ориентироваться в паразитарных заболеваниях, в определении современной эпизоотической ситуации по основным гельминтозам и протозоозам и заносу новых паразитов на территорию города.

Литература

1. *Котельников Г.А.* Диагностика гельминтозов животных. М.: Колос, 1974. С. 240.
2. *Курносова О.П.* Паразитарные заболевания домашних кошек и собак в мегаполисе Москва // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. 2009. № 4. С. 31–35.
3. Лабораторная диагностика гельминтозов и протозоозов: МУК 4.2.3145-13: Москва, 2014. http://docs.cntd.ru/document/1200110752.
4. *Сергиев В.П., Лобзин Ю.В., Козлов С.С.* Паразитарные болезни человека. С-Петербург, 2006. С. 124.
5. *Kurnosova O.P., Arisov M.V., Odoyevskaya I.M.* Intestinal parasitic diseases of pet animals in Moscow // Helmintologia. 2019. 56, 2. P. 108–117.
6. *Okulewicz A., Kazmierczak M., Hildebrand J., Adamczyk M.* Endoparasites of lizards (Lacertilia) from captive breeding and trade networks // Helmintologia. 2015. № 52, 1. P. 34–40.

7. *Veronesi F., Piergili Fioretti D., Morganti G., Bietta A., Moretta I., Moretti A., Traversa D.* Occurrence of Giardia duodenalis infection in chinchillas (Chincilla lanigera) from Italian breeding facilities // Research in Veterinary Science. 2012. № 93(2). P. 807–810. DOI: 10.1016/j.rvsc.2011.12.019.

References

1. Kotelnikov G.A. Diagnostics of animal helminthiasis. Moscow, 1974. P. 240. (In Russ.)
2. Kurnosova O.P. Parasitic diseases in domestic dogs and cats in the megalopoles of Moscow. *Medical Parasitology and Parasitic Diseases*. 2009; (4):31–35. (In Russ.)
3. Laboratory diagnosis of helminthiases and protozoosis: MUC 4.2.3145-13. Moscow, 2014. http://docs.cntd.ru/document/1200110752. (In Russ.)
4. Sergiev V.P., Lobzin Yu.V., Kozlov S.S. Parasitic diseases of human. S. Petersburg, 2006. P. 124. (In Russ.)
5. Kurnosova O.P., Arisov M.V, Odoyevskaya I.M. Intestinal parasitic diseases of pet animals in Moscow. *Helmintologia*. 2019; 56(2):108–117.
6. Okulewicz A., Kazmierczak M., Hildebrand J., Adamczyk M. Endoparasites of lizards (Lacertilia) from captive breeding and trade networks. *Helmintologia*. 2015; 52(1):34–40.
7. Veronesi F, Piergili Fioretti D, Morganti G, Bietta A, Moretta I, Moretti A, Traversa D. Occurrence of Giardia duodenalis infection in chinchillas (Chincilla lanigera) from Italian breeding facilities. *Research in Veterinary Science*. 2012; (93(2)):807–810. DOI: 10.1016/j.rvsc.2011.12.019.