DOI: 10.31016/978-5-6046256-1-3.2021.22.56-60

УДК 619:616. 995.1

ТРИХИНЕЛЛЕЗ КАМЕННОЙ КУНИЦЫ (*MARTES FOINA*) В ЦЕНТРАЛЬНОЙ РОССИИ

Андреянов О. Н. [1],
доктор ветеринарных наук,
ведущий научный сотрудник лаборатории паразитарных зоонозов,
1980oleg@mail.ru

Аннотация

За последние 5 лет в природном биоценозе проведены исследования по зараженности каменной куницы (*Martes foina*) возбудителем трихинеллеза в Центральной России. Сбор биологического материала для исследований проводили в охотничьих хозяйствах, заповедниках и «зелёных зонах» Центрального региона России (Владимирская, Московская, Нижегородская, Тульская, Рязанская, Орловская, Брянская области) в период открытия спортивной любительской охоты на пушного зверя с 2017 по 2021 гг. Диагностику и выделение личинок гельминта из образцов мышечной ткани животных проводили методами компрессорной трихинеллоскопии и переваривания в искусственном желудочном соке. Определяли степень инвазированности хозяев гельминтом и интенсивность инвазии. Всего было исследовано 35 животных. В результате исследований показатель зараженности зверей гельминтозоонозом составляет от 8,3 до 40,0%. Интенсивность инвазии регистрируется в пределах от 2 до 39 личинок в 1 г мышечной ткани диафрагмы. Трихинеллезная инвазия среди куниц отмечается одинаково как у самцов, так и самок. Наибольший процент инвазионной формы возбудителя гельминтоза встречается у животных старше 2 лет. Неблагополучие по гельминтозоонозу среди пушного зверя отмечено в Рязанской области.

Ключевые слова: каменная куница, трихинеллез, Центральная Россия.

[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)

TRICHINELLOSIS OF THE STONE MARTEN (*MARTES FOINA*) IN CENTRAL RUSSIA

Andreyanov O. N. [1],
Doctor of Veterinary Sciences,
Leading Research Associate of the Laboratory of Parasitic Zoonoses,
1980oleg@mail.ru

Abstract

Over the past 5 years, research has been carried out in natural biocenosis on the stone marten (*Martes foina*) infected with the pathogen of trichinellosis in Central Russia. Biological material for research was collected in hunting farms, reserves and "green zones" of the Central Region of Russia (the Vladimir, Moscow, Nizhny Novgorod, Tula, Ryazan, Oryol and Bryansk regions) during the opening of amateur sports hunting for fur animals from 2017 to 2021. Diagnostics and isolation of helminth larvae from animal muscle tissue samples were performed by the compressor trichinelloscopy and digestion in artificial gastric juice. The degree of host invasion with helminth and invasion intensity were determined. A total of 35 animals were studied. As a result of studies, the infection rate of helminthozoonosis in animals was from 8.3 to 40.0%. The intensity of invasion was recorded between 2 and 39 larvae in 1 g of diaphragm muscle tissue. Trichinella invasion among martens was observed equally in both males and females. The largest percentage of the invasive form of the helminthiasis pathogen occurred in animals older than 2 years. The adverse situation of helminthozoonosis among fur animals was noted in the Ryazan region.

Keywords: stone marten, trichinellosis, Central Russia.

Введение. Центральный регион России издавна является территорией пушного промысла. Из перечня добываемых пушных зверей, наиболее ценным и распространенным объектом спортивной охоты считается лесная и каменная куницы. С приобретением ценного мехового сырья, промысловики приносят в синантропный биоценоз инвазионные формы гельминтозоонозов, в том числе один из опасных видов для животных и человека – трихинеллез. Целью исследовательской работы явилось выявление зараженности каменной куницы трихинеллезом в условиях Центральной России.

[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)

Материалы и методы. Сбор биологического материала для исследований проводили в охотничьих хозяйствах, заповедниках и «зелёных зонах» Центрального региона России (Владимирская, Московская, Нижегородская, Тульская, Рязанская, Орловская области) в период открытия любительской охоты на пушного зверя (2017–2021 гг.). Его изучение и идентификацию осуществляли согласно классическим определителям [3–5]. Диагностику и выделение личинок гельминтов из образцов мышечной ткани животных проводили методами компрессорной трихинеллоскопии и переваривания в искусственном желудочном соке [2, 7]. Определяли степень инвазированности хозяев – экстенсивность (ЭИ, %) и интенсивность инвазии (ИИ, личинок в 1 г мышечной ткани диафрагмы). Микроскопию паразитических объектов в подготовленных препаратах проводили с помощью микроскопа модели Motic при различном увеличении (х4-40).

Результаты исследований. Всего было исследовано 35 животных. В результате проведенных исследований практически ежегодно регистрировали личинки трихинелл у каменной куницы (табл.). Показатель ЭИ колеблется в пределах от 8,3 до 40,0%. ИИ у животных фиксируется от 2 до 39 личинок в 1 г мышечной ткани диафрагмы.

Таблица

Трихинеллез каменной куницы (*Martes foina*) Центральной России

Показатели	Период исследований, годы					Ср. зн.
	2017	2018	2019	2020	2021	
Исследовано, голов	9	12	5	4	5	7
Инвазировано, голов	0	1	1	1	1	0,8
ЭИ, %	-	8,3	20	25	40	18,7
ИИ, лич. в 1 г	-	39	28	5	2	14,8
Регион обнаружения	-	Рязанская область				

Трихинеллезная инвазия среди куниц отмечается одинаково как у самцов, так и самок. Наибольший процент инвазионной формы возбудителя гельминтоза встречается у животных старше 2 лет. Наибольшее неблагополучие у животных семейства куньих по гельминтозоонозу отмечается в Рязанской области Касимовского и Шиловского районов.

Ранее, проводили типизацию выделенных личинок трихинелл из проб мышечной ткани каменной куницы методом полимеразно-цепной реакцией с помощью генетического анализатора [1]. Результатом идентификации таксона оказалось выявление вида возбудителя трихинеллеза – *Trichinella nativa*. Известно, что этот биологический инфекционный агент обладает высокой морозоустойчивостью в естественных условиях [6]. Возможно, передача гельминтоза в условиях исследуемого региона массово происходит в холодный период года.

Заключение. Таким образом, в настоящее время продолжается функционирование возбудителя трихинеллеза среди каменной куницы в Центральной России. Показатели её зараженности гельминтозоонозом составляют: ЭИср. = 18,7%, ИИср. = 14,8 личинок в 1 г мышечной ткани диафрагмы. Для профилактики инвазии в условиях синантропного биоценоза промысловикам следует рекомендовать уничтожение тушек куниц и мездры её шкурок.

Литература

1. *Андреянов О.Н., Коняев С.В.* Возбудители трихинеллеза в Центральном регионе России // Современные проблемы паразитологии и экологии. Чтения, посвященные памяти С.С. Шульмана: сборник трудов Всероссийской научной конференции с международным участием (Тольятти, 15–17 мая 2018 г.). Тольятти: Полиар, 2018. С. 28-31.
2. *Владимирова П.А.* Ускоренный метод диагностики трихинеллеза // Ветеринария. 1965. № 10. С. 95-96.
3. *Козлов Д.П.* Определитель гельминтов хищных млекопитающих СССР. М.: Наука, 1977. 276 с.
4. *Контримавичус В.Л.* Гельминтофауна куньих и пути ее формирования. М.: Наука, 1969. 386 с.
5. *Крускоп С.В.* Млекопитающие Подмосковья. М.: МГСЮН, 2002. 172 с.
6. *Скворцова Ф.К., Андреянов О.Н.* Резистентность к низким температурам трихинелл от лисицы обыкновенной // Мат. докл. научн. конф. «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». Вып. 10. М., 2009. С. 377-379.
7. *Reissmann E.* Kann die Trichinenschau ohne sanitaren Nachteil bescharankt und verbilligt werden // Fleisch-u Milchhyg. 1908. V. 19(l). P. l–9.

References

1. Andreyanov O.N., Konyaev S.V. Pathogens of trichinellosis in the Central Region of Russia. *Modern issues of parasitology and ecology. Readings dedicated to the memory of S.S. Shulman*: a collection of works of the All-Russian Scientific Conference with international participation (Tolyatti, May 15-17, 2018). Tolyatti: Polyar, 2018. P. 28-31. (In Russ.)
2. Vladimirova P.A. Accelerated method for diagnosis of trichinellosis. *Veterinary*. 1965; 10: 95-96. (In Russ.)
3. Kozlov D.P. Manual for indentification of helminths of predatory mammals from the USSR. Moscow, Publishing house "Nauka", 1977. 276 p. (In Russ.)
4. Contrymavichus V.L. Helminth fauna of Mustelidae and ways of its formation. Moscow, Publishing house "Nauka", 1969. 386 p. (In Russ.)
5. Kruscop S.V. Mammals of the Moscow Region. Moscow, Moscow City Station of Young Naturalists, 2002. 172 p. (In Russ.)
6. Skvortsova F.K., Andreyanov O.N. Resistance to low temperatures of trichinellas from the common fox. In: Materials of a report of the Scientific Conf. "Theory and practice of parasitic diseases control". Moscow, 2009. Vyp. 10. pp. 377-379. (In Russ.)
7. Reissmann E. Trichinenschau ohne sanitaren Nachteil bescharankt und verbilligt werden. *Fleisch-u Milchhyg*. 1908; 19(l): 1-9.