

УДК 616.995.122

<https://doi.org/10.31016/978-5-6046256-9-9.2022.23.45-49>

ОПИСТОРХИДЫ АМЕРИКАНСКОЙ НОРКИ (*NEOVISON VISON*) ПРИРОДНОГО БИОЦЕНОЗА ЦЕНТРАЛЬНОЙ РОССИИ

Андреянов О. Н.¹,

доктор ветеринарных наук,

ведущий научный сотрудник лаборатории паразитарных зоонозов,

1980oleg@mail.ru

Аннотация

Целью исследований явилось выявление гельминтозов семейства Opisthorchidae у американской норки в естественных местах её обитания. Материалом для данной работы служили гельминтологические сборы на протяжении 2011–2021 гг. от тушек американской норки. Печень норок разминали в теплом физиологическом растворе, вскрывали глазными ножницами полость желчного пузыря и выводящих путей, отстаивали и просматривали осадок на наличие яиц трематод и марит гельминтов. Обнаруженных плоских гельминтов дифференцировали по определителю Д. П. Козлова (1977). Всего за отчетный период исследовано 32 пушных зверя. В результате исследований выявлено 3 вида описторхид. *Pseudamphistomum truncatum* выявили у 18 животных (56,3%). Неблагополучные территории по гельминтозу выявлены в Рязанской области. *Metorchis albidus* у норок обнаружили в двух случаях (6,3%) с интенсивностью инвазии 6 и 11 трематод на голову. Неблагополучные по заболеванию территории регистрировались во Владимирской и Рязанской областях. Возбудителя *Opisthorchis felineus* у одной норки (3,2%) обнаружили на территории Рязанской области. Выявлены функционирующие очаги трематодозов американской норки в Центральном регионе России (Владимирская, Рязанской области). Возбудители трематодозов сем. Opisthorchidae регистрировались в желчном пузыре печени животного.

Ключевые слова: американская норка, Центральный регион России, Opisthorchidae

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, Россия, г. Москва, ул. Б. Черемушкинская, д. 28)

OPISTHORCHIDES OF THE AMERICAN MINK (*NEOVISON VISON*) IN NATURAL BIOCECENOSIS OF CENTRAL RUSSIA

Andreyanov O. N.¹,

Doctor of Veterinary Sciences,

Leading Researcher of the Laboratory of Parasitic Zoonosis,

1980oleg@mail.ru

Abstract

The research purpose was to identify helminth infections caused by the Opisthorchidae family in the American mink in its natural habitats. The material for this work was helminths collected from carcasses of the American mink during 2011–2021. We mashed up the liver in warm physiological saline, opened the cavity of the gallbladder and bile ducts with ophthalmic scissors, allowed to stand and examined the residue for trematode eggs and helminth marita. The detected flat worms were differentiated using the identification guide by D. P. Kozlov (1977). A total of 32 fur animals were studied during the reporting period. As a result of the research, 3 species of opisthorchides were identified. *Pseudamphistomum truncatum* was detected in 18 animals (56.3%). Areas contaminated by helminths were detected in the Ryazan Region. *Metorchis albidus* was found in minks in two cases (6.3%) with an infection rate of 6 and 11 trematodes per animal. Contaminated territories were recorded in the Vladimir and Ryazan Regions. An *Opisthorchis felineus* pathogen was found in one mink (3.2%) in the Ryazan Region. Functional foci of trematodiasis of the American mink were detected in the Central region of Russia (Vladimir and Ryazan Region). Pathogens of trematode infections of the family Opisthorchidae were recorded in the gallbladder of the animal's liver.

Keywords: american mink, Central region of Russia, Opisthorchidae

Введение. Для американской норки естественный ареал обитания – Северная Америка. В результате интродукции зверёк заселил всю европейскую часть Евразии [1]. Впервые на территорию России млекопитающих завезли в 1923 г. из немецких звероводческих ферм для пушного воспроизводства [1, 2]. Далее, норка заселила природные биотопы и неплохо существует по настоящее время как на естественных (охотугодья, заказники, природоохранные зоны), так

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)

и около синантропных территориях (пашни, овраги, рощи). Характерным отличием животного от европейского собрата (европейская норка занесена в красную книгу) является наличие на горле, груди и/или в паху различных по величине и форме белых пятен. Ещё зверёк несколько крупнее по анатомическим размерам и меху. Основным местообитанием американской норки являются быстротекущие речушки с крутыми берегами, поросшими древесно-кустарниковой растительностью. Основной кормовой рацион норки составляет речная рыба (окунь, плотва, мелкая щука, вьюн, верховка, уклея, ёрш, карась), а также водные и околоводные ресурсы. Зверёк при недоступности кормов кормится мелкими млекопитающими (грызуны, насекомоядные, птицы, амфибии), а также использует запасы. Американская норка хороший строитель, самостоятельно роет норы среди корневых сплетений деревьев, использует бобровые хатки. Зверь очень активен ночью, предпочитаемым временем активности являются сумерки. В настоящее время животное используется как меховое сырьё для тёплых одёжных изделий и лицензионно отлавливается как природный ресурс охотничьих хозяйств. Так как зверьки питаются рыбой и амфибионтами, они страдают желудочно-кишечными гельминтозами. Основными возбудителями гельминтозов являются трематоды семейства *Opisthorchidae*. Факторами передачи возбудителей описторхозных метацеркарий (церкарий) являются вода, околоводная растительность, моллюски и, главным образом, рыба.

Биологический цикл развития описторхид происходит в основном с участием двух хозяев — пресноводных моллюсков (основной специфический промежуточный хозяин) и рыб (дополнительный хозяин) семейства карповых (плотва, язь, красноперка, елец, вобла, чебак) [3]. Окончательными хозяевами описторхид являются человек и многие плотоядные животные синантропного и естественного биоценозов, в том числе пушные зверьки семейства куньих.

Целью настоящих исследований явилось выявление гельминтозов семейства *Opisthorchidae* у американской норки в естественных местах её обитания.

Материалы и методы. Материалом для данной работы служили гельминтологические сборы на протяжении 2011–2021 гг. от тушек американской норки, добываемой на территории охотхозяйств Центрального региона России. Животных добывали охотники капканами, самоловами и другими способами, имея в наличии документы об изъятии охотничьих ресурсов с мест угодий (лицензии, разреше-

ния и др.). Замороженных, охлажденных животных или их фрагменты подвергали полному или частичному гельминтологическому исследованию [4]. Детально исследовали печень животных (паренхиму органа, желчевыводящие пути, желчный пузырь). Орган-мишень норки разминали в теплом физиологическом растворе, вскрывали глазами ножницами полость пузыря и выводящих путей, отстаивали и просматривали осадок под лупой и микроскопом на наличие яиц трематод и марит гельминтов. Обнаруженных плоских гельминтов дифференцировали по определителю Д. П. Козлова (1977). Всего за отчетный период исследовано 32 пушных зверя.

Результаты исследований. В результате исследований выявлено 3 вида описторхид (табл.) среди моноинвазий печени норки. Псевдамфистом выявили у 18 животных (экстенсивность инвазии (ЭИ) = 56,3%). Интенсивность инвазии (ИИ) регистрировалась в пределах от 1 до 61 трематоды. Неблагополучные территории по гельминтозу выявлены в Касимовском и Шиловском РООР (общества охотников и рыболовов) Рязанской области (поймы р. Бабенки г. Касимов, р. Ибретки с. Сасыкино). Меторхов у норки обнаружили в двух случаях (ЭИ = 6,3%) с интенсивностью инвазии 6 и 11 трематод. Неблагополучные по заболеванию территории регистрировались во Владимирской и Рязанской областях (поймы р. Смоляной г. Гусь-Хрустальный, р. Бабенки г. Касимова). Возбудителя описторхоза у норки обнаружили в одном случае (ЭИ = 3,2%). ИИ составила 4 экземпляра трематод. Зверька выловили в Касимовском РООР. 107 американских норки, добытых на территории Ивановской, Владимирской, Костромской, Смоленской и Московской областях региона, инвазировано 14 видами гельминтов, в том числе описторхидами [5].

Таблица

Описторхиды американской норки (*Neovison vison*)

Вид трематоды	Заболевание	ЭИ, %	ИИ, экз.	Территория добычи зверя в регионе	
				область	район
<i>Pseudamphistomum truncatum</i>	Псевдамфистомоз	56,3	1–61	Рязанская	Шиловский, Касимовский
<i>Metorchis albidus</i>	Меторхоз	6,3	6, 11	Владимирская, Рязанская	Гусь-Хрустальный, Касимовский
<i>Opisthorchis felineus</i>	Описторхоз	3,2	4	Рязанская	Касимовский

Заключение. Таким образом, выявлены функционирующие территории очагов описторхозов американской норки в Центральном регионе России. Трематодозные инвазии пушного зверя регистрируются в природных биоценозах Владимирской и Рязанской областях. Основными возбудителями описторхид являются трематоды *Pseudamphistomum truncatum*, *Metorchis albidus*, *Opisthorchis felineus*, регистрируемые в желчном пузыре у животных.

Список источников

1. Алимов А. Ф., Богущая Н. Г. Биологические инвазии в водных и наземных экосистемах. М.-СПб.: КМК, 2004. 436 с.
2. Бобров В. В., Неронов В. М. Инвазийные виды млекопитающих в биосферных заповедниках России // Заповедное дело. 2001. № 9. С. 92-107.
3. Беэр С. А. Биология возбудителя описторхоза. СПб.: КМК, 2005. 336 с.
4. Ивашкин В. М., Контримавичус В. Н., Назарова Н. С. Методы сбора и изучения гельминтов наземных млекопитающих. М.: Наука, 1971. 123 с.
5. Сафиуллин Р. Т., Крючкова Н. Е., Абалихин Б. Г., Соколов Е. А. Гельминтофауна и пищевые связи норки в условиях природного обитания // Ветеринария. 2021. № 3. С. 37-39. <https://doi.org/10.30896/0042-4846.2021.24.3.37-39>

References

1. Alimov A. F., Bogutskaya N. G. Biological invasions in aquatic and terrestrial ecosystems. Moscow-St. Petersburg: KMK, 2004. 436 p. (In Russ.)
2. Bobrov V. V., Neronov V. M. Invasive species of mammals in the biosphere reserves of Russia. *Reserve Management and Studies*. 2001; 9: 92-107. (In Russ.)
3. Beer S. A. Biology of the opisthorchiasis pathogen. St. Petersburg: KMK, 2005. 336 p. (In Russ.)
4. Ivashkin V. M., Kontrimavichus V. A., Nazarova V. S. Methods for collecting and studying helminths of land mammals. Moscow: Science, 1971. 121 p. (In Russ.)
5. Safiullin R. T., Kryuchkova N. E., Abalikhin B. G., Sokolov E. A. Parasitological fauna and food ties of minks in conditions of nature habitat. *Veterinary Medicine*. 2021; 3: 37-39. (In Russ.). <https://doi.org/10.30896/0042-4846.2021.24.3.37-39>