

10. Anderson, B. C., Bulgin, M. S. (1981). Enteritis caused by *Cryptosporidium* in calves.

*Veterinary Medicine, Small Animal Clinician: VM, SAC*, 76 (6), 865–868.



УДК 619:616.995.1

DOI: 10.53083/1996-4277-2025-245-3-63-67

И.А. Кравченко, М.Г. Воронцова

I.A. Kravchenko, M.G. Vorontsova

## ЭПИЗООТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОПИСТОРХОЗА У ДОМАШНИХ КОШЕК НА ВОСТОКЕ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

### EPIZOOTIC FEATURES OF OPISTHORCHIASIS IN DOMESTIC CATS IN THE EAST OF WEST SIBERIA

**Ключевые слова:** описторхоз, кошки, г. Томск, ветеринарные клиники, эпизоотические, заболеваемость, сезонность, динамика, распространение, экстенсивность инвазии.

**Keywords:** opisthorchiasis, cats, City of Tomsk, veterinary clinics, epizootic, morbidity, seasonal pattern, dynamics, distribution, extent of invasion.

Томская область является одним из лидеров в России по заболеваемости описторхозом среди людей и животных. Это связано с тем, что город Томск расположен на реке Томи, где находится природный резервуар данного вида гельминта. Скармливание заражённой речной рыбы плотоядным способствует тому, что возбудитель описторхоза постоянно циркулирует в природе. Цель исследования – изучить распространение описторхоза у домашних кошек в г. Томске с учётом сезонной и возрастной динамики. Исследования проводили с 2021 по 2023 г. на базе частных ветеринарных клиник г. Томска «ZooClinic» и «ЦВМ доктора Недзельского». По результатам проведённых исследований за период с 2021 по 2023 г. всего было обследовано 502 кошки, из которых были инвазированы описторхозом 104 кошки. Средняя экстенсивность инвазии за 3 года составила 21,38%. Наибольшую экстенсивность инвазии наблюдали в 2021 г. – 24,43%, в последующие годы произошло снижение инвазии до 22,44% в 2022 г. и 17,28% в 2023 г. Возраст заболевших описторхозом животных варьирует от 1 года до 11 лет. Чаще всего болеют описторхозом кошки в возрасте от 3 до 6 лет, реже заболевание регистрируется у старых животных после 8 лет. Заражение животных описторхозом происходит во все сезоны года. Сезонность заболевания фактически не отличается из года в год, наибольшее количество больных животных регистрируется в летне-осенний период с апреля по сентябрь. Возможно, это связано с тем, что в это время активнее идет ловля рыбы и скармливание её домашним плотоядным. Анализируя полученные данные, можно отметить, что количество зараженных описторхозом кошек за последние годы медленно снижается.

The Tomsk Region is one of the leaders in Russia in terms of opisthorchiasis incidence in humans and animals. This is due to the fact that the City of Tomsk is located on the Tom River where there is a natural reservoir of this type of helminth. Feeding infected river fish to carnivores contributes to the fact that the causative agent of opisthorchiasis constantly circulates in nature. The research goal was to study the spread of opisthorchiasis in domestic cats in the City of Tomsk taking into account the seasonal and age dynamics. The studies were conducted from 2021 through 2023 at private veterinary clinics ZooClinic and Center for Veterinary Medicine of Dr. Nidzelskiy in the City of Tomsk. For the period from 2021 through 2023, altogether 502 cats were examined of which 104 cats were infected with opisthorchiasis. The average extensiveness of invasion over 3 years was 21.38%. The highest extensiveness of invasion was observed in 2021 - 24.43%; in subsequent years a decrease of infestation was observed to 22.44% in 2022 and 17.28% in 2023. The age of animals infected with opisthorchiasis varies from 1 year to 11 years. Most often, cats of the age from 3 to 6 years suffer from opisthorchiasis, less often the disease is recorded in old animals older than 8 years. Infection of animals with opisthorchiasis occurs in all seasons of the year. The seasonal patterns of the disease do not actually differ from year to year, the largest number of sick animals is recorded in the summer-autumn period from April to September; perhaps this is due to the fact that at this time fishing and feeding fish to domestic carnivores is more active. Analyzing the data obtained, it may be noted that the number of cats infected with opisthorchiasis has been slowly decreasing in recent years.

Кравченко Ирина Алексеевна, к.в.н., доцент, ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, г. Барнаул, Российская Федерация, e-mail: Irinaaleks@mail.ru.

Kravchenko Irina Alekseevna, Cand. Vet. Sci., Associate Professor, Altai State Agricultural University, Barnaul, Russian Federation, e-mail: Irinaaleks@mail.ru

**Воронцова Мария Геннадьевна**, ветеринарный врач, ИП «Центр ветеринарной медицины доктора Нидзельского», г. Томск, Российская Федерация, e-mail: sendibest@mail.ru.

**Vorontsova Mariya Gennadevna**, Veterinarian, Center for Veterinary Medicine of Dr. Nidzelskiy, Tomsk, Russian Federation, e-mail: sendibest@mail.ru.

### Введение

В общемировом масштабе заболеваемость людей описторхозом в России составляет примерно 70%, остальные 30% приходятся на Казахстан, Украину, Беларусь и на страны Западной Европы. В южных полушариях 70-80% заболеваемости наблюдается в юго-восточной Азии. В странах Восточно-Азиатского региона (КНР, Таиланд, Южная Корея, Лаос, Вьетнам и др.) более 10 млн человек инвазировано *Opisthorchis viverrini* [1-3].

Исторические данные свидетельствуют, что в 1884 г. учёный Ривольта нашёл в печени у кошки паразита и назвал его *Distomum felineus*. В дальнейшем русский врач, профессор Томского университета К.Н. Виноградов в 1891 г. обнаружил этого паразита в печени человека, не подозревая, что найденная им трематода является идентичной виду от кошки. К.Н. Виноградов признал ее новым видом и назвал *Distomum sibiricum*. Тождество трематоды *Distomum felineum* от собаки и кошки с *Distomum sibiricum* от человека установил Браун в 1884 г. С 1895 г. этот паразит был причислен Бланшаром к созданному им роду *Opisthorchis* и получил современное название *Opisthorchis felineus* [4].

Описторхоз (*Opisthorchosis*) – это антропоозное природно-очаговое заболевание млекопитающих, главным образом хищников. Описторхозом заражаются собаки, кошки, лисицы, а также свиньи, ондатры, грызуны, бобры и человек. По современной классификации возбудитель заболевания принадлежит к семейству *Opisthorchidae*, класса *Trematoda* (сосальщики). В Западной и Восточной Европе, а также в Западной Сибири, Казахстане и на Алтае распространены трематоды рода *Opisthorchis*, вид *Opisthorchis felineus* и рода *Methorchis*, вид *Methorchis bilis*, на Дальнем Востоке – *Clonorchis sinensis* (род *Opisthorchis*) [5-7]. Локализуются эти гельминты в желчных ходах печени, желчном пузыре и в протоках поджелудочной железы. Промежуточным хозяином *Opisthorchis felineus* в Западной Европе является пресноводный моллюск *Bitynia leachi*, в Восточной Европе и Казахстане – *Opisthorchis inflata* и *O. troscheli*. Дополнительные хозяева – рыбы сем. карповых: карп,

лещ, плотва и др. [8]. Паразитируя в печёночных ходах и желчном пузыре, описторхи вызывают их закупорку и воспаление, перерождение тканей печени, накопление экссудата, развитие спаек, впоследствии гепатит и цирроз, поэтому в лечении описторхоза необходимо сочетать этиотропную и патогенетическую терапию. В задачу патогенетической терапии входит купирование воспалительного процесса в гепатобиллярной системе и желудочно-кишечном тракте [9]. Для этого назначают желчегонные и антигистаминные препараты, гепатопротекторы, спазмолитики и только после нормализации гепатобиллярной системы и проведения лабораторных исследований применяют антгельминтики.

Томская область является одним из лидеров в России по заболеваемости описторхозом среди людей и животных. По распространению среди людей (188,8 случаев на 100 тыс. населения) Томская область находится на четвёртом месте после Ханты-Мансийского автономного округа (599,7), Ямало-Ненецкого автономного округа (261,9) и Тюменской области (201,2). Это связано с тем, что город Томск расположен на реке Томи, где находится природный резервуар данного вида гельминта. У речной рыбы данного региона регистрируют высокую зараженность метацеркариями: язь – 100%, елец – до 90%, лещ, плотва, карась – до 70%. Скармливание заражённой речной рыбы плотоядным способствует тому, что возбудитель описторхоза постоянно циркулирует в природе, а зараженность кошек в Томской области не снижается [10].

**Цель** исследования – изучить распространение описторхоза у домашних кошек в г. Томске с учётом сезонной и возрастной динамики.

### Объекты и методы

Исследования проводили с 2020 по 2023 гг. на базе частных ветеринарных клиник г. Томска «ZooClinic» и «ЦВМ доктора Недзельского». Данные организации специализируются на услугах, предоставляемых только мелким домашним непродуктивным животным. Регистрация больных животных в ветеринарных клиниках г. Томска ведётся в электронной системе в

общей базе по программе 1С, кроме того, ведут карты пациентов на каждое животное.

**Результаты исследований и их обсуждение**

Статистические данные по заболеваемости кошек описторхозом среди общего количества обращений представлены в таблице.

По результатам проведённых исследований за период с 2021 по 2023 гг. всего было обследовано 502 кошки, из которых были инвазированы описторхозом 104 кошки. Средняя экстен-

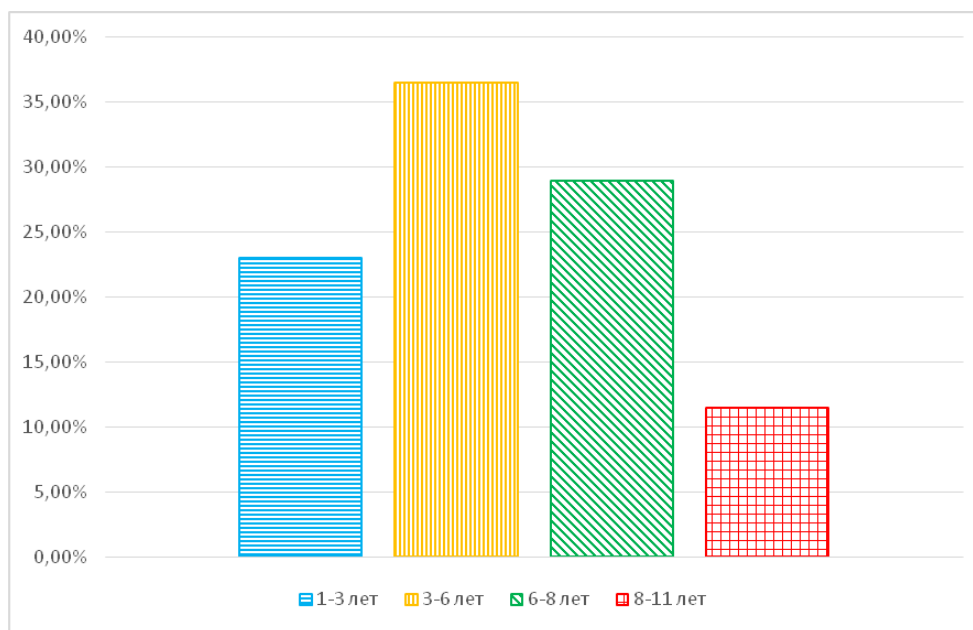
сивность инвазии за 3 года составила 21,38 %. Наибольшую экстенсивность инвазии наблюдали в 2021 г. – 24,43%, в последующие годы происходило снижение инвазии до 22,44% в 2022 г. и 17,28% в 2023 г. Анализируя полученные данные, можно отметить, что количество заражённых описторхозом кошек за последние годы медленно снижается.

Возраст заболевших описторхозом животных варьирует от 1 года до 11 лет (рис. 1).

Таблица

**Заболеваемость кошек описторхозом в г. Томске**

Заболевания животных	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Общее количество заболевших животных	176	164	162
Инфекционные заболевания	36	41	33
Незаразные заболевания	70	84	80
Другие патологии	27	6	21
Описторхоз	43	33	28
Экстенсивность инвазии, %	24,43	22,44	17,28



**Рис. 1. Возрастная динамика заболевших описторхозом животных за период с 2021 по 2023 г.**

При рассмотрении возрастной динамики установлено, что больше всего заболевших описторхозом кошек в возрасте от трёх до шести лет – 36,5%, реже всего это заболевание регистрировалось у кошек в возрасте от 8 до 11 лет – 11,5%. Это можно объяснить тем, что при поражении печени сокращается срок жизни больных описторхозом животных.

Полученные материалы исследований свидетельствуют, что заражение животных описторхозом происходит во все сезоны года и практически не отличается из года в год. Наибольшее количество заражённых животных приходится на позднюю весну, лето и осень. Зимой по результатам копрологических исследований регистрируется наименьшее количество больных животных (рис. 2).

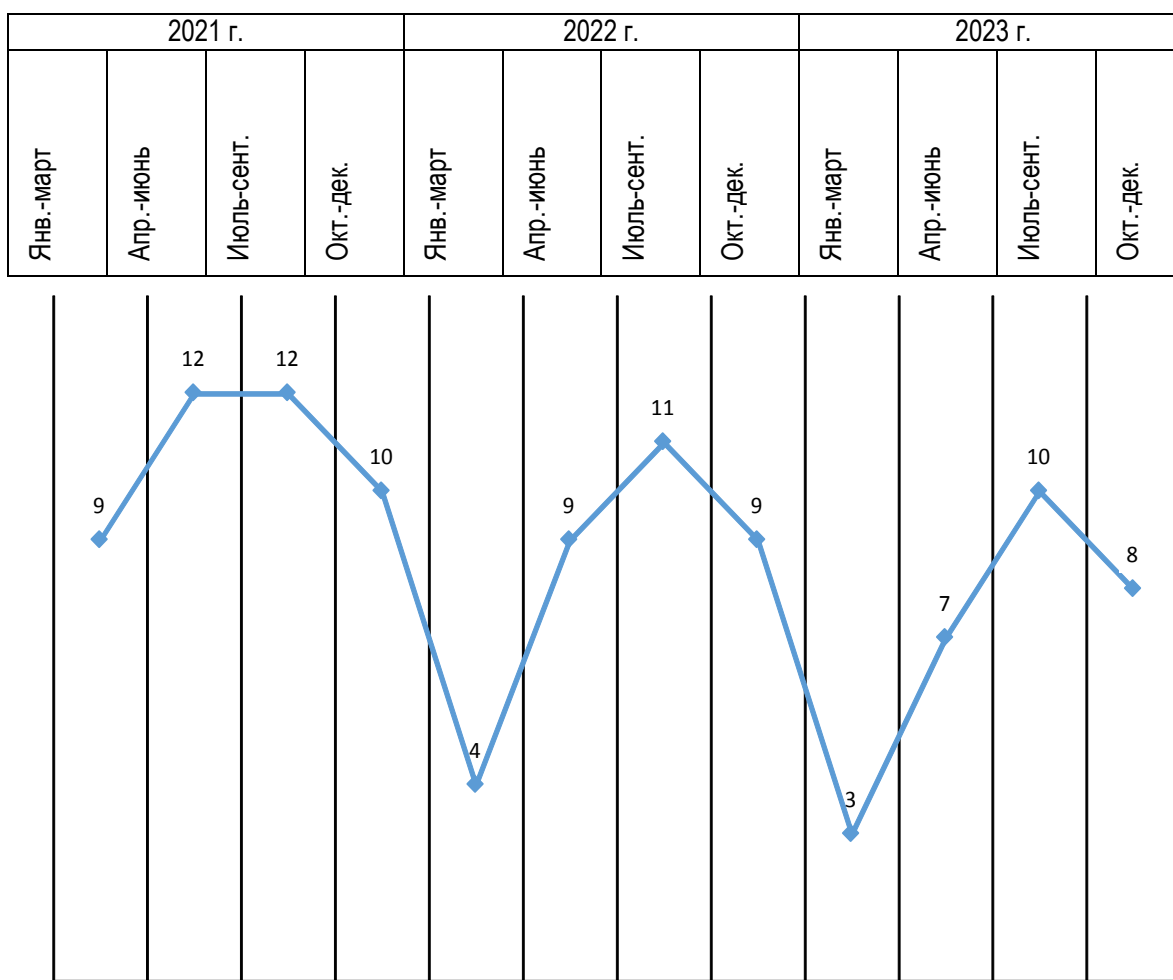


Рис. 2. Количество случаев заражения животных описторхозом по сезонам (2021-2023 гг.)

### Заключение

В результате проведённых исследований в частных ветеринарных клиниках г. Томска выяснили эпизоотические особенности описторхоза у домашних кошек. Экстенсивность инвазии в течение последних трёх лет имеет тенденцию к медленному снижению: 24,43; 22,44; 17,28%, соответственно, за 2021, 2022, 2023 гг. Чаще всего болеют описторхозом кошки в возрасте от трёх до шести лет, реже заболевание регистрируется у старых животных после 8 лет. Сезонность заболевания фактически не отличается из года в год, наибольшее количество больных животных регистрируется в летне-осенний период с апреля по сентябрь, возможно, это связано с тем, что в это время активнее идет ловля рыбы и скармливание её домашним плотоядным.

### Библиографический список

1. Sornmani, S., Vivatanasesth, P., Impand, P., et al. (1984). Infection and re-infection rates of opisthorchiasis in the water resource development

area of Nam Pong project, Khon Kaen Province, northeast Thailand. *Annals of Tropical Medicine and Parasitology*, 78 (6), 649–656. <https://doi.org/10.1080/00034983.1984.11811877>.

2. Giboda, M., Ditrich, O., Scholz, et al. (1991). Human Opisthorchis and Haplorchis infections in Laos. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 85 (4), 538–540. [https://doi.org/10.1016/0035-9203\(91\)90248-w](https://doi.org/10.1016/0035-9203(91)90248-w).

3. Marcos, L. A., Terashima, A., Gotuzzo, E. (2008). Update on hepatobiliary flukes: fascioliasis, opisthorchiasis and clonorchiasis. *Current Opinion in Infectious Diseases*, 21 (5), 523–530. <https://doi.org/10.1097/QCO.0b013e32830f9818>.

4. Шибитов, С. К. Описторхоз плотоядных животных в условиях Западной Сибири: диссертация на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук / Шибитов Самат Карабаевич. – Москва, 2013. – 174 с. – Текст: непосредственный.

5. Паразитология и инвазионные болезни животных / М. Ш. Акбаев, Ф. И. Василевич, Р. М. Акбаев [и др.]. – 3-е изд., перераб. и доп. –

Москва: КолосС, 2008. – С. 304-308. – Текст: непосредственный.

6. Сидихов, Б. М. Описторхоз плотоядных в Западно-Казахстанской области Республики Казахстан (диагностика, эпизоотология, меры борьбы): монография / Б. М. Сидихов. – Москва: Мир науки, 2020. – URL: <https://izd-mn.com/PDF/45MNNPM19.pdf>. – Текст: электронный.

7. Кравченко, И. А. Диагностика гельминтозов собак и кошек: учебно-методическое пособие / И. А. Кравченко. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2002. – С. 4-6. – Текст: непосредственный.

8. Основы ветеринарной паразитологии: учебник для студентов высших учебных заведений / К. П. Фёдоров, А. С. Донченко, Ф. И. Василевич, И. М. Зубарева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Новосибирск, 2013. – С. 131-134. – Текст: непосредственный.

9. Sripa, B., Tangkawattana, S., Brindley, P. J. (2018). Update on Pathogenesis of Opisthorchiasis and Cholangiocarcinoma. *Advances in Parasitology*, 102, 97–113. <https://doi.org/10.1016/bs.apar.2018.10.001>.

10. Томская область занимает четвёртое место в Сибири по заболеваемости описторхозом / Департамент ветеринарии Томской области. – URL: <https://tomsk.gov.ru/news/front/view/id/13295> (дата обращения: 27.11.2022). – Текст: электронный.

### References

1. Sornmani, S., Vivatanaseth, P., Impand, P., et al. (1984). Infection and re-infection rates of opisthorchiasis in the water resource development area of Nam Pong project, Khon Kaen Province, northeast Thailand. *Annals of Tropical Medicine and Parasitology*, 78 (6), 649–656. <https://doi.org/10.1080/00034983.1984.11811877>.

2. Giboda, M., Ditrich, O., Scholz, et al. (1991). Human Opisthorchis and Haplorchis infections in Laos. *Transactions of the Royal Society of Tropical*

*Medicine and Hygiene*, 85 (4), 538–540. [https://doi.org/10.1016/0035-9203\(91\)90248-w](https://doi.org/10.1016/0035-9203(91)90248-w).

3. Marcos, L. A., Terashima, A., Gotuzzo, E. (2008). Update on hepatobiliary flukes: fascioliasis, opisthorchiasis and clonorchiasis. *Current Opinion in Infectious Diseases*, 21 (5), 523–530. <https://doi.org/10.1097/QCO.0b013e32830f9818>.

4. Shubitov S.K. Opistorkhoz plotoiadnykh zhivotnykh v usloviakh Zapadnoi Sibiri: dis. ... kand. vet. nauk. – Moskva, 2013. – 254 s.

5. Parazitologiya i invazionnye bolezni zhivotnykh / M.Sh. Akbaev, F.I. Vasilevich, R.M. Akbaev [i dr.]. – 3-e izd., pererab. i dop. – Moskva: KolosS, 2008. – С. 304-308.

6. Sidikhov B.M. Opistorkhoz plotoiadnykh v Zapadno-Kazakhstanskoi oblasti Respubliki Kazakhstan (diagnostika, epizootologiya, mery borby): monografiia. – Moskva: Mir nauki, 2020. – Setevoe izdanie. Rezhim dostupa: <https://izd-mn.com/PDF/45MNNPM19.pdf>.

7. Kravchenko I.A. Diagnostika gelmintozov sobak i koshek: uchebno-metodicheskoe posobie / I.A. Kravchenko. – Barnaul: Izd-vo AGAU, 2002. – С. 4-6.

8. Osnovy veterinarnoi parazitologii: uchebnik dlia studentov vysshikh uchebnykh zavedenii / K.P. Fedorov, A.S. Donchenko, F.I. Vasilevich, I.M. Zubareva. – 2-e izd., pererab. i dop. – Novosibirsk, 2013. – С. 131-134.

9. Sripa, B., Tangkawattana, S., Brindley, P. J. (2018). Update on Pathogenesis of Opisthorchiasis and Cholangiocarcinoma. *Advances in Parasitology*, 102, 97–113. <https://doi.org/10.1016/bs.apar.2018.10.001>.

10. Tomaskaia oblast zanimaet chetvertoe mesto v Sibiri po zaboлеваemosti opistorkhozom [Elektronnyi resurs] // Departament veterinarii Tomskoi oblasti – URL:<https://tomsk.gov.ru/news/front/view/id/13295> (data obrashcheniia: 27.11.2022).

