

Application of predatory nematodes for control of *Meloidogyne incognita*. Migunova V.D., Shesteporov A.A. All-Russian K.I. Skryabin Scientific Research Institute of Helminthology.

Summary. One demonstrated the manifested effects of predatory nematodes attributed to genera *Mononchus*, *Eudorylaimus* and *Butleriellus* on root-knot nematode *M. incognita*.

ЭНДОПАРАЗИТОЗЫ ХИЩНЫХ ЖИВОТНЫХ В ЗООПАРКАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Мироненко В.М., Ятусевич А.И., Воробьева И.Ю.
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная
академия ветеринарной медицины»

Введение. Представители отряда хищные (*Carnivora*) благодаря широкой вариабельности размеров, внешнего вида, биологических и поведенческих особенностей занимают особую нишу и пользуются высокой популярностью в зооколлекциях. Находясь в условиях зоопарков в неестественной для них среде обитания, что повышает восприимчивость к различным этиологическим факторам, представители отряда хищные могут быть резервуаром и источником возбудителей болезней опасных для домашних животных и человека.

Вышеуказанное обуславливает актуальность мониторинга зараженности зоопарковых животных отряда *Carnivora* эндопаразитами.

Материалы и методы. Исследование велось в течение 2008 – 2010 гг. на базе зоопарков городов Минска, Витебска, Жлобина и Гродно. Общее число представителей отряда хищных, подвернутых исследованию, составляет 73 головы.

Фекалии исследовали универсальным количественным седиментационно-флотационным методом с центрифугированием для диагностики низкоинтенсивных инвазий (Мироненко В.М., 2009 г.). Предварительные исследования показали ряд преимуществ этого метода перед традиционно используемыми копроскопическими методиками: высокую чувствительность относительно широкого спектра тест-объектов (ооцисты эймерий, цисты инфузорий, яйца нематод, цестод, трематод, личинки гельминтов и др.), возможность точно интерпретировать интенсивность инвазии и др. Павших животных обследовали методом неполного гельминтологического вскрытия по К.И. Скрябину.

Результаты. Результаты копроскопических исследований свидетельствуют о широкой распространенности эндопаразитов среди зоопарковых животных отряда хищные.

Обследование показало, что лисы (*Vulpes vulpes*, 24 гол.) заражены паразитами, представленными подотрядом *Strongylata*, а также родами *Alaria*,

Capillaria, *Toxocara*, *Eimeria* и *Isospora*. Интенсивность инвазии при этом составила: подотряда *Strongylata* – 0,6 яиц гельминтов в 1,0 г фекалий, рода *Alaria* - 25,2 яиц гельминтов в 1,0 г фекалий, рода *Toxocara* – 2,0 – 101,2 и рода *Capillaria* 2,2 – 36,0 яиц гельминтов в 1,0 г фекалий. Интенсивность инвазии простейших родов *Eimeria* и *Isospora* составляет соответственно – 2,0 и 0,2 ооцисты в 1,0 г фекалий.

Гельминтофаунистическая картина паразитов пищеварительной системы корсака (*Vulpes corsac*, 1 гол.) представлена гельминтами п/о *Strongylata* (ИИ – 1,2/1,0г фекалий) и рода *Arophallus* (ИИ – 0,1/1,0г фекалий).

При исследовании образцов фекалий волков (*Canis lupus*, 6 гол.), было диагностировано заражение животных гельминтами п/о *Strongylata* и рода *Alaria*, *Opisthorchis*, а также простейшими родов *Sarcocystis* и *Eimeria*. Интенсивность инвазии (ИИ) составила 4,2; 8,4 и 6,2 яиц гельминтов в 1,0 г фекалий, 203,0 и 5,0 ооцист простейших в 1,0г фекалий соответственно.

По результатам исследования черные канадские волки (*Canis lupus pambasileus*, 2 гол.) заражены простейшими семейства *Eimeriidae* (ИИ – 8,0/1,0г фекалий).

Енотовидные собаки (*Nyctereutes procyonoides*, 8 гол.) заражены гельминтами подотряда *Strongylata* (ИИ – 12,1/1,0г фекалий), рода *Alaria* (ИИ – 9,7/1,0г фекалий), рода *Capillaria* (ИИ – 4,5/1,0г фекалий), рода *Opisthorchis* (ИИ – 0,1/1,0г фекалий), а также простейшими рода *Eimeria* (ИИ – 0,7/1,0г фекалий).

При исследовании проб, полученных от песцов (*Alopex lagopus*, 4 гол.), было выявлено заражение животных паразитами родов *Strongyloides* (ИИ – 0,2/1,0 фекалий), *Arophallus* (ИИ – 9,6 – 23,3/1,0г фекалий) и кокцидиями рода *Isospora* (ИИ – 7,5/1,0г фекалий).

При копроскопическом исследовании проб фекалий хорька черного (*Mustela putorius*, 2 головы) обнаружены яйца гельминтов рода *Strongyloides* (0,1/1,0г фекалий), а также ооцисты простейших рода *Eimeria* (ИИ – 100,0/1,0 фекалий).

При исследовании проб фекалий, полученных от носух (*Nasua nasua*, 2 гол.), было диагностировано заражение животных простейшими рода *Isospora*, ИИ составляла при этом 1,4/1,0г фекалий.

По результатам исследования паразитарная картина пищеварительной системы ласки (*Mustela nivalis*, 1 гол.) представлена паразитами родов *Sarcocystis* и *Capillaria*. При этом интенсивность инвазии составила: *Sarcocystis* - 10,0/1,0г фекалий, *Capillaria* - 5,0/1,0г фекалий.

При копроскопическом исследовании рыси (*Felis lynx*, 2 гол.) было диагностировано заражение животных нематодами рода *Toxocara* (интенсивность инвазии составила 18,0/1,0г фекалий).

При исследовании проб фекалий, полученных ото львов (*Panthera leo*, 2 гол.), было выявлено заражение животных нематодами рода *Toxocara*. ИИ составляла при этом 45,0/1,0г фекалий.

Паразитарная картина пищеварительной системы дальневосточного (амурского) леопарда (*Panthera pardus orientalis*, 1 гол.) представлена простейшими рода род *Eimeria* (ИИ – 0,4/1,0г фекалий).

Обследование показало, что тигр амурский тигр (*Panthera tigris altaica*, 1 гол.) заражен паразитами рода *Capillaria*. Интенсивность инвазии при этом составила 0,1 /1,0 г фекалий.

При копроскопическом исследовании проб фекалий сервала (*Felis (Leptailurus) serval*, 1 гол.) обнаружены яйца гельминтов рода *Toxocara* (ИИ – 2,0/ 1,0г фекалий).

В ходе исследования проб фекалий от бурых медведей (*Ursus arctos*, 5 гол.) было выявлено заражение животных гельминтами рода *Toxocara* (ИИ – 0,1/1,0г фекалий).

При копроскопическом исследовании таких видов животных, как мангуст (*Mungos mungo*, 5 гол.), куница (*Martes martes*, 1 гол.), барсук (*Meles meles*, 1 гол.), гиена (*Hyaena hyaena*, 2 гол.), фретка (*Mustela putorius dom.*, 1 гол.), камышовый кот (*Felis chaus*, 1 гол.) паразитов выявлено не было.

При проведении вскрытия трупа азиатского льва, павшего 28.08.2009г. в зоопарке города Витебска, было выявлено тотальное поражение печени ларвоцистами гельминта рода *Echinococcus*, также имело место паразитирование в кишечнике молодых гельминтов рода *Toxocara*.

Таким образом, в зоопарках Беларуси установлено заражение хищных животных паразитами, относящихся к классам: *Trematoda*, *Nematoda*, *Cestoda*, отряду *Coccidia*. Среди них потенциально опасны для человека паразиты следующих таксонов: *Toxocara*, *Echinococcus*, *Apophallus*, *Opisthorchis*, *Sarcocystis*.

Заключение. В зоопарках Беларуси у хищных животных выявлены паразиты, относящихся к классам: *Trematoda*, *Nematoda*, *Cestoda*, отряду *Coccidia*. Среди них потенциально опасны для человека паразиты следующих таксонов: *Toxocara*, *Echinococcus*, *Apophallus*, *Opisthorchis*, *Sarcocystis*.

Литература: 1. Бессонов А.С. // Ветеринария. - 2001. - N11. - С. 30-33. 2. Мигачева Л.Д., Корнеева В.И., Тимерин И.В., Игнатьев В.И. // Ветеринария. - 2001. - N2. - С. 29-30. 3. Пасечник В.Е. //Сб.мат.научн. конф. «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями» - М.- 2006. – вып.. 7.- С. 289-291. 4. Пасечник В.Е. Там же. – 2006. - В.7. - С. 291 -293.

Endoparasitoses in carnivores in the Zoos of the Republic of Byelorussia. Mironenko V.M., Yatusевич A.I., Vrobyeva I.Yu. Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine.

Summary. One recovered parasites attributed to classes Trematoda, Nematoda, Cestoda and order Coccidia in carnivores in the Zoos of the Republic of Byelorussia. The parasites of following taxons were dangerous for a human: *Toxocara*, *Echinococcus*, *Apophallus*, *Opisthorchis* and *Sarcocystis*.