



РАСПРОСТРАНЕНИЕ ТОКСОКАРОЗА СОБАК В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Н. И. КОСЯЕВ,

доктор ветеринарных наук,

А. Ф. ФАРХУТДИНОВА,

ветеринарный врач, Чувашская государственная сельскохозяйственная академия

(428003, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, д. 29)

Ключевые слова: токсокароз, собаки, Чувашская Республика, экстенсивность и интенсивность инвазии, сезоны года.

Одним из наиболее опасных и широко распространенных зооантропогельминтозов является токсокароз. В настоящей статье представлены результаты исследований распространения токсокароза собак в Чувашской Республике. Проведенные исследования показали, что в Чувашской Республике токсокароз собак распространен повсеместно, среднегодовая экстенсивность инвазии среди животных городской популяции составляет 40,9 %, а среди сельской популяции – 53,9 %. Установлена возрастная динамика токсокароза. Щенки квартирных собак городской популяции до 2-месячного возраста свободны от токсокар. Максимальная инвазия наблюдается у молодняка 3–4-месячного возраста (33,3 %), в дальнейшем происходит снижение экстенсивности инвазии, и животные старше года свободны от этой инвазии. Щенки бродячих собак городской популяции до 2-месячного возраста инвазированы на 42,9 %, пик инвазии наблюдается у 3–4-месячного молодняка (83,3 %), у животных старше 12-месячного возраста инвазия регистрируется редко. Щенки квартирных собак сельской популяции до 2-месячного возраста свободны от инвазии, а бродячих собак – инвазированы на 50,0 %. Пик инвазии наблюдается у молодняка 3–4 и 5–6-месячного возрастов, она достигает 100,0 %. Токсокароз собак в условиях Чувашской Республики регистрируется в течение всего года. Пик инвазии наблюдается в летне-осенний период, когда экстенсивность инвазии достигает 77,0 % у животных городской популяции и 86,2 % сельской. Умеренная инвазия наблюдается в зимний период, когда у собак городской популяции экстенсивность инвазии равна 48,3 %, а сельской – 59,1 %, наименьшая инвазия регистрируется весной.

DISTRIBUTION OF DOG'S TOXOCARIASIS IN THE CHUVASH REPUBLIC

N. I. KOSAEV,

doctor of veterinary sciences,

A. F. FARHUTDINOVA,

veterinarian, Chuvash State Agricultural Academy

(29 K. Marksa Str., 428003, Cheboksary)

Keywords: toxocariasis, dogs, Chuvash Republic, extensity and intensity of infestation, the seasons of the year.

One of the most dangerous and widespread of zooantropohelminthosis is toxocariasis. Presents the results of studies on the distribution of dog's toxocariasis in the Chuvash Republic. Studies have shown that in the Chuvash Republic toxocariasis of dogs is common, average extensiveness of invasion among the animals of the urban population of 40.9 %, and among the rural population – 53.9 %. Age dynamics of toksokaroza is installed. Apartment dogs puppies city population before 2 months of age are free from toksokar. Maximum invasion occurs in young growth of 3–4 months of age (33.3 %), in a further decrease of invasion extensiveness, and animals older than a year free from the invasion of stray dogs puppies. The urban population up to 2 months of age infested at 42.9 %, peak infestation occurs in 3–4 months (83.3 %) of young the animals over 12 months of age invasion is rare. Puppies of the rural population to apartment 2-month-olds are free from infestation, and stray dogs infested at 50.0 %. Peak infestation occurs in young growth of 3–4 and 5–6 months of age, which reaches up to 100.0 %. Toxocariasis dogs in the Chuvash Republic is recorded throughout the year. The peak infestations occur in the summer-autumn period, when extensivity reaches to 77.0 % in animals of the city population, and up to 86.2 % rural. Moderate invasion occurs in winter, when the city population of dogs extensivity is 48.3 %, and 59.1 % of the rural, and the lowest recorded in the spring invasion.

Положительная рецензия представлена Е. Н. Крючковой, профессором кафедры
инфекционных и паразитарных болезней им. академика Ю. Ф. Петрова
Ивановской государственной сельскохозяйственной академии им. академика Д. К. Беляева.



Проблема паразитарных болезней собак всегда была актуальной и вызывала интерес многих исследователей. Гельминтозы собак широко распространены и потенциально опасны в массовом заражении людей гельминтозоонозами, при этом многие возбудители паразитарных болезней плотоядных могут вызывать существенные изменения и в организме человека, особенно у детей дошкольного и школьного возраста [3]. Изучению гельминтофауны собак, вопросов терапии и профилактики наиболее распространенных гельминтозов в нашей стране посвящены работы многих ученых [1, 2].

Одним из наиболее опасных и широко распространенных зооантропогельминтозов является токсокароз. Заболевание вызывается миграцией личинок *Toxocara canis*, характеризуется длительным рецидивирующим течением и полиорганным поражением иммунологической природы [1].

В настоящее время заболеваемость населения токсокарозом в Российской Федерации продолжает оставаться эпидемиологически значимой. По данным официальной регистрации в 2013 г., уровень заболеваемости токсокарозом на 100 тыс. населения составил 2,33 [4]. Чувашская Республика является одним из неблагополучных регионов России по уровню заболеваемости населения токсокарозом [5].

В связи с этим изучение эпизоотической и эпидемиологической ситуаций по токсокарозу, а также изыскание эффективных средств терапии и профилактики токсокароза собак являются не только актуальными, но и практически необходимыми.

Методика исследований. Исследования проводили в 2008–2013 гг. на кафедре инфекционных и инвазионных болезней Чувашской государственной сельскохозяйственной академии, в филиале кафедры при Чувашской республиканской ветеринарной лаборатории, Чебоксарской городской станции по борьбе с болезнями животных, Цивильском ветеринарно-санитарном утилизационном заводе Государственной ветеринарной службы Чувашской Республики и в частных ветеринарных клиниках г. Чебоксары. В работе использованы данные статистической отчетности Государственной ветеринарной службы Чувашской Республики и Центра гигиены и эпидемиологии в Чувашской Республике – Чувашии.

Объектами исследований были домашние плотоядные животные (собаки). Для установления гельминтофауны провели полные и неполные паразитологические вскрытия по К. И. Скрябину 118 собак и полные гельминтологические исследования отдельных органов.

Гельминтоовоскопическому исследованию подвергнуты 1349 проб фекалий от бродячих, квартирных и служебных собак разного возраста. Для этого применяли методы последовательных промываний, Фюллеборна, Бермана – Орлова, Котельникова – Хренова. Определение видовой принадлежности гельминтов проводили по определителям и монографиям К. И. Скрябина и А. М. Петрова (1964), К. И. Абуладзе (1964), Д. П. Козлова (1977). В отдель-

ных случаях для определения вида паразитов проводили культивирование личинок. Приготовление временных и постоянных препаратов осуществляли общепринятыми методами, применяемыми в гельминтологических исследованиях.

Результаты исследований. При проведении гельминтологических вскрытий 118 трупов собак зараженность токсокарозом зарегистрирована у 44 животных (37,2 % от числа вскрытых), при ИИ, равной 3–29 экз., средняя ИИ составляет $11,3 \pm 7,12$ экз.

Наши исследования свидетельствуют, что в условиях сельской местности Чувашской Республики инвазированность собак выше, чем у животных городской популяции. Так, при вскрытии 54 трупов собак сельской популяции у 25 обнаружены *T. canis*, что составляет 46,3 % при средней интенсивности инвазии $9,12 \pm 4,2$ экз. Что же касается собак городской популяции, то у них экстенсивность инвазии составила 30,6 % при средней ИИ $8,36 \pm 3,5$ экз.

Из исследованных 62 трупов животных городской популяции 25 собак квартирные, 37 бродячие. Зараженность квартирных собак городской популяции составила 12,0 % при ИИ = 5–11 экз., средняя ИИ = $7,1 \pm 1,8$ экз., бродячих собак – 43,3 % при ИИ = 7–27 экз., средняя ИИ = $10,2 \pm 5,75$ экз.

Исследованиями выявлено, что из 54 трупов собак сельской популяции 16 – квартирные (дворовые) и 38 бродячие животные. Экстенсивность инвазии квартирных собак составляет 37,5 % при ИИ = 3–11 экз., средняя ИИ = $6,5 \pm 1,24$ экз., бродячих собак – 50,0 % при ИИ = 5–29 экз., средняя ИИ = $12,6 \pm 7,9$ экз.

В разные сезоны года изменяется возрастная структура популяции *T. canis* в организме собак. Зимой и весной у собак обнаруживали в основном взрослых токсокар и единичные экземпляры неполовозрелых гельминтов.

По результатам гельминтоовоскопических исследований зараженность собак токсокарозом на территории Чувашской Республики равна 41,6 %, в том числе городской популяции – 40,9 % и сельской популяции – 53,9 %. Квартирные собаки городской популяции заражены на 11,9 %, а сельской популяции – на 37,8 %. Что же касается бродячих собак, то зараженность животных городской популяции составила 56,7 %, а сельской популяции – 65,3 %.

Результаты гельминтологических вскрытий и исследований проб фекалий показали, что в Чувашской Республике при токсокарозе наблюдается четко выраженная возрастная динамика зараженности как квартирных, так и бродячих собак.

Щенки до 2-месячного возраста у квартирных собак городской популяции свободны от токсокар, 3–4-месячного возраста инвазированы до 33,3 %. Высокая степень инвазии регистрируется у молодняка 5–6-месячного возраста, в дальнейшем наблюдается снижение экстенсивности инвазии, а животные старше 1 года свободны от этой инвазии.

Бродячие собаки городской популяции инвазированы *Toxocara canis* меньше, чем животные сельской



популяции, хотя экстенсивность инвазии достаточно высокая. Почти половина щенков до 2-месячного возраста инвазированы токсокарами (42,9 %), высокая степень инвазии наблюдается у щенков 3–4- и 5–6-месячного возрастов (83,3 и 57,1 %). Животные 9–12-месячного возраста инвазированы на 16,7 %, а у животных старше 12-месячного возраста инвазия регистрируется редко.

У квартирных (дворовых) собак сельской популяции щенки до 2-месячного возраста свободны от инвазии *Toxocara canis*, 3–4-месячного возраста заражены на 66,7 %, молодняк 5–6-месячного возраста – на 66,7 %, 7–8-месячного возраста – на 25 %. Животные 9–12-месячного возраста заражены токсокарами на 25 %, а старше 12-месячного возраста свободны от этой инвазии.

Щенки до 2-месячного возраста у бродячих собак сельской популяции инвазированы на 50 %, пик инвазии регистрируется у 3–4- и 5–6-месячных (100 %), в дальнейшем наблюдается некоторое снижение экстенсивности инвазии. У животных старше 12-месячного возраста инвазия встречается редко.

Наши исследования свидетельствуют о том, что в Чувашской Республике бродячие собаки как городской, так и сельской популяций заражены *Toxocara canis* в течение всего года. Пик инвазии наблюдается в летне-осенний период, когда экстенсивность инвазии достигает 78,1 % у животных городской популяции и 86,4 % – у сельской. Умеренная инвазия наблюдается в зимний период, когда у собак городской популяции ЭИ = 48,1 %, а сельской ЭИ = 57,1 %, наименьшая инвазия регистрируется весной.

Значительно ниже зараженность квартирных собак как городской, так и сельской популяций. Квартирные собаки заражены в течение всего года.

Наибольшая инвазия наблюдается в летнее время у щенков сельской и городской популяции. Наименьшая инвазия отмечается в весенний период, умеренная инвазия установлена зимой.

Таким образом, высокая инвазированность бродячих собак установлена во все сезоны года, но особенно в летне-осенний период. При этом необходимо отметить, что инвазированность сельских собак выше городских. Инвазированность квартирных собак как городской, так и сельской популяций намного меньше, чем бродячих. Мы полагаем, что это связано с дегельминтизацией собак.

Токсокарозная инвазия встречается у щенков и молодняка любого возраста. Наибольшая инвазия отмечается у собак 3–4- и 5–6-месячного возраста, затем значительно снижается, а у животных старше 12-месячного возраста данная инвазия регистрируется редко. Следует отметить, что экстенсивность инвазии у собак сельской популяции выше, чем у животных городской популяции.

Выводы. В условиях Чувашской Республики токсокароз собак распространен как в городской, так и сельской местности. Наивысшая инвазия отмечается у бродячих животных. Квартирные собаки городской популяции заражены токсокарозом на 12,0 %, средняя ИИ = $7,1 \pm 1,8$ экз., а сельской популяции – на 37,5 %, средняя ИИ = $6,5 \pm 1,24$ экз. Зараженность бродячих собак городской популяции составляет 43,3 %, средняя ИИ = $10,2 \pm 5,75$ экз., а сельской популяции – 50,0 %, средняя ИИ = $12,6 \pm 7,9$ экз. Установлена возрастная динамика токсокароза.

Токсокароз собак регистрируется в течение всего года. Пик инвазии наблюдается в летне-осенний период, умеренная – в зимний период, а наименьшая регистрируется весной.

Литература

1. Архипов И. А., Авдонина Д. А., Лихотина С. В. Гельминтозы собак и кошек в крупных мегаполисах России // Ветеринария. 2006. № 3. С. 33–38.
2. Горохов В. В., Скира В. Н., Кленова И. Ф. и др. Эпизоотическая ситуация по основным гельминтозам в Российской Федерации // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями : науч. конф. ВОГ. М., 2009. Вып. 10. С. 137–141.
3. Шинкаренко А. Н., Петров Ю. Ф. Эпизоотология основных гельминтозов собак в Волгоградской области // Тр. Всерос. ин-та гельминтологии им. К. И. Скрябина. М., 2005. Т. 41. С. 434–438.
4. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2013 году : гос. докл. М. : Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2014. 191 с.
5. О санитарно-эпидемиологической обстановке в Чувашской Республике за 2013 г. Чебоксары, 2014.

References

1. Arkhipov I. A., Avdonina D. A., Lihotina S. V. Parasites of dogs and cats in the major cities of Russia // Veterinary. 2006. № 3. P. 33–38.
2. Gorokhov V. V., Skeera V. N., Klenova I. F. et al. Epizootic situation on the main helminthiasis in the Russian Federation // Theory and practice of fight against parasitic diseases : scientific conference VOG. M., 2009. Iss. 10. P. 137–141.
3. Shinkarenko A. N., Petrov Y. F. Epizootiology of major helminth infections of dogs in the Volgograd region // Proceedings of the All-Rus. Inst. of helminthology named after K. I. Scriabin. M., 2005. Vol. 41. P. 434–438.
4. On the State of the sanitary and epidemiological welfare of the population in the Russian Federation in the year 2013: state report. M. : Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human well-being, 2014. 191 p.
5. On sanitary-epidemiological situation in the Chuvash Republic for the year 2013. Cheboksary, 2014.