

УДК 619:616.995.132-007]:636

<https://doi.org/10.31016/978-5-6048555-6-0.2023.24.225-228>

ДИАГНОСТИКА ДИРОФИЛЯРИОЗА СОБАК

Кравченко В. М.¹,

доктор ветеринарных наук, доцент,
доцент кафедры анатомии, ветеринарного акушерства и хирургии,
tinol65@bk.ru

Кравченко Г. А.¹,

кандидат биологических наук, доцент,
доцент кафедры анатомии, ветеринарного акушерства и хирургии,
tinol65@bk.ru

Итин Г. С.¹,

кандидат биологических наук,
доцент кафедры паразитологии, ветсанэкспертизы и зоогигиены,
genn.itin@yandex.ru

Аннотация

В результате собственных многолетних исследований проведен сравнительный анализ клинических признаков, лабораторных, иммунологических и инструментальных методов диагностики дирофиляриоза собак на территории Северо-Западного Кавказа. В результате исследования установлено, что только комплексная диагностика, проведенная поэтапно, позволяет не только наиболее точно диагностировать наличие как половозрелых нематод, так и их микрофилярий, но и существенно снизить экономическую составляющую. Поэтому при диагностике дирофиляриоза у собак необходимо учитывать только наиболее специфические клинические признаки. Лабораторные методы должны сочетать в себе как простые экспресс-методы, так и более сложные, затратные по времени. При выборе иммунологических тест-систем необходимо учитывать не только их экономическую целесообразность, но и качественную составляющую, так как основным принципом действия тест-систем является реакция на антигены дирофилярий, содержащиеся в крови зараженной собаки. Использовать их можно как для индивидуального, так и для группового исследования. При выборе инструментальных методов диагностики, таких как КТ, МРТ, УЗИ и т. п., которые направлены для выявления половозрелых нематод, ввиду их высокой стоимости и сложности

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина» (350044, Россия, г. Краснодар, ул. Калинина, д. 13)

выполнения, необходимо учитывать их целесообразность на основании прогнозирования исхода заболевания.

Ключевые слова: дирофиляриоз, диагностика, собаки

DIROFILARIASIS DIAGNOSTICS IN DOGS

Kravchenko V. M.¹,

Doctor of Veterinary Sciences, Associate Professor, Associate Professor
of the Department of Anatomy, Veterinary Obstetrics and Surgery,
tinol65@bk.ru

Kravchenko G. A.¹,

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Associate Professor
of the Department of Anatomy, Veterinary Obstetrics and Surgery,
tinol65@bk.ru

Itin G. S.¹,

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department
of Parasitology, Veterinary and Sanitary Expertise and Zoological Hygiene,
genn.itin@yandex.ru

Abstract

As a result of our own long-term research, a comparative analysis of clinical signs, and laboratory, immunological and instrumental methods for diagnosing dirofilariasis of dogs in the North-Western Caucasus was carried out. As a result of the study, it was found that only a comprehensive diagnosis performed in stages allows us not only to diagnose most accurately both mature nematodes and their microfilariae but also to significantly reduce the economic component. Therefore, when diagnosing dirofilariasis in dogs, it is necessary to take into account only the most specific clinical signs. Laboratory methods should combine both simple express methods and more complex, time-consuming ones. When choosing immunological test systems, it is necessary to take into account not only their economic feasibility, but also the qualitative component, since the main principle of test system operation is the reaction to *Dirofilaria* antigens contained in the blood of an infected dog. They can be used for both individual and group research. When choosing instrumental diagnostic methods such as CT, MRI, ultrasound, etc., which are aimed at detecting sexually mature nematodes, and due to their high cost and complexity, it is necessary to take into account their expediency based on predicting the disease outcome.

Keywords: dirofilariasis, diagnosis, dogs

¹ Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin" (13, Kalinina st., Krasnodar, 350044, Russia)

Введение. Дирофиляриоз является трансмиссивным зооантропонозным гельминтозом, диагностика которого основана на выявлении половозрелых нематод и их микрофилярий в организме зараженного животного. На территории РФ, в том числе и на Северо-Западном Кавказе у домашних и диких плотоядных выявлено два вида дирофилярий: *Dirofilaria immitis* и *Dirofilaria repens* [1-3]. В настоящее время существуют разнообразные методы диагностики, которые, по нашему мнению, имеют как достоинства, так и недостатки, но дополняют друг друга. В связи с этим остается дискуссионным вопрос, какие из них целесообразно применять для более точной диагностики дирофиляриоза собак.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили домашние собаки как различных пород, так и беспородные, различной массы, обоего пола, квартирного и уличного содержания из различных ландшафтно-географических зон Северо-Западного Кавказа в количестве 269 голов и 396 проб сыворотки крови от собак, предполагаемых в заражении дирофиляриозом. Исследования проведены на базе ветеринарных клиник с 2016 по 2022 гг.

Результаты исследований. При диагностике дирофиляриоза мы руководствовались клиническими признаками, лабораторными, иммунологическими и инструментальными методами исследования.

Клинические признаки дирофиляриоза не специфичны и в большинстве своем сходны с клиническими признаками многих неинфекционных и инвазионных заболеваний. Однако при высокой интенсивности инвазии половозрелыми нематодами *D. immitis* можно руководствоваться некоторыми из них. Со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной системы, характерными признаками являются периодическая тахикардия, одышка, общая анемия и аномальные шумы в легких.

Из наиболее простых, быстрых, доступных и малозатратных лабораторных методов диагностики микрофилярий хорошо зарекомендовал себя метод раздавленной капли, однако он позволяет установить наличие микрофилярий лишь при высокой степени инвазии в организме собак. Другим простым и малозатратным лабораторным методом, дополняющим метод раздавленной капли, позволяющим концентрировать микрофилярий, является модифицированный метод Кнотта.

Иммунологические тест-системы являются более затратными, но позволяют диагностировать дирофиляриоз при более низкой степени

инвазии, что подтверждается результатами, проведенных нами патоморфологических исследований.

Из инструментальных методов исследования половозрелых нематод хорошо зарекомендовала себя УЗИ-диагностика. Наиболее характерными признаками которой являются расширение правого желудочка и предсердия, недостаточность трехстворчатого клапана и визуализация половозрелых нематод в правой половине сердца и легочной артерии. Недостатком данного метода является также необходимое присутствие значительного количества половозрелых нематод.

Заключение. Результаты проведенных исследований показали, что диагностику дирофиляриоза необходимо проводить комплексно, но поэтапно с учетом некоторых специфических клинических признаков, лабораторных исследований сыворотки крови на наличие микрофилярий, иммунологических тест-систем и УЗИ-диагностики на наличие половозрелых дирофилярий.

Список источников

1. *Кравченко В. М., Итин Г. С., Кравченко Г. А.* Дирофиляриоз плотоядных в Северо-Западном регионе Кавказа: монография. Краснодар: КубГАУ, 2013. 207 с.
2. *Кравченко В. М., Кравченко Г. А.* Мониторинг дирофиляриоза домашних и диких плотоядных на территории Северо-Западного Кавказа: монография. Краснодар: КубГАУ, 2022. 98 с.
3. *Парамонов В. В.* Патоморфология, патогенез, диагностика и лечение дирофиляриоза собак: автореф. дис. ... канд. ветеринар. наук. Уфа, 2014. 24 с.

References

1. Kravchenko V. M., Itin G. S., Kravchenko G. A. Dirofilariosis of carnivores in the northwestern region of the Caucasus: Monograph. Krasnodar, Kuban State Agrarian University, 2013. 207 p. (In Russ.)
2. Kravchenko V. M., Kravchenko G. A. Monitoring of dirofilariosis of domestic and wild carnivores in the North-Western Caucasus: Monograph. Krasnodar, Kuban State Agrarian University, 2022. 98 p. (In Russ.)
3. Paramonov V. V. Pathomorphology, pathogenesis, diagnosis and treatment of dirofilariosis in dogs: Extended abstract of Candidate's thesis. Ufa, 2014. 24 p. (In Russ.)