

О СПОНТАННОМ БАБЕЗИОЗЕ СОБАК, МЕРАХ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Мовсесян С. О.^{1,2},

доктор биологических наук, академик НАН РА
movsesyan@list.ru

Петросян Р. А.²,

кандидат биологических наук, старший научный сотрудник
petroz_4@mail.ru

Варданян М. В.²,

кандидат биологических наук, старший научный сотрудник

Никогосян М. А.²,

кандидат биологических наук, старший научный сотрудник

Манукян Г. Е.²

Аннотация

Изучена кровепаразитарная болезнь — бабезиоз — у собак, приведенных в кинологовский клуб «Лаура», находящийся в г. Ереване. Работы в этом направлении осуществлялись в период с середины апреля до конца ноября 2019 года. Обследовано 25 служебных и охотничьих собак и 5 бродячих. От животных с выраженными клиническими симптомами кровепаразитарной болезни приготовлены мазки из периферической крови с целью дифференциации бабезий. После фиксации и окрашивания проведено микрофотографирование мазков под иммерсионной системой микроскопа. Исследования мазков крови показали, что у обследованных собак в эритроцитах обнаружены *Babesia canis*. Переносчиками *Babesia canis* являются иксодовые клещи видов *Rhipicephalus sanguineus*, *Rh. bursa*, *Dermacentor marginatus*, причем последний вид обнаружен у собаки, приведенной с территории лесо-горной зоны Армении. Определен видовой состав иксодовых клещей, степень заклещеванности. Выяснилось, что собаки инвазированы преимущественно видом *Rh. sanguineus*. Установлено, что экстенсивность инвазии иксодовыми клещами у собак в летние месяцы составила 100%, а интенсивность инвазии 10–20 экз.

¹ Центр паразитологии Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН (119071, г. Москва, Ленинский просп., 33)

² Институт зоологии Научного центра зоологии и гидроэкологии НАН Республики Армения (0014, г. Ереван, П. Севака, 7)

клещей у каждого животного. Почти такая же картина заклещеванности наблюдалась в осенние месяцы.

Ключевые слова: собака, бабезиоз, *Babesia canis*, иксодовые клещи.

ON THE DOG BABESIASIS AND MEASURES OF ITS PREVENTION AND TREATMENT

Movsesyan S. O.^{1,2},

Doctor of Biological Sciences, Academician of NAS RA
movsesyan@list.ru

Petrosyan R. A.²,

Candidate of Biological Sciences, Senior Researcher
petroz_4@mail.ru

Vardanyan M.V.²,

Candidate of Biological Sciences, Senior Researcher

Nykogosyan M. A.²,

Candidate of Biological Sciences, Senior Researcher

Manukyan H. E.²

Abstract

A haemoparasitic disease, babesiosis was studied in dogs, brought to the Laura Dog Club, located in Yerevan city. Work in this direction was conducted from mid-April till the end of November 2019. 25 working and hunting dogs, and 5 stray dogs were examined. Peripheral blood smears were prepared from animals with severe clinical symptoms of haemoparasitic disease to differentiate babesiosis. After fixing and staining, smear microscopy was performed under an immersion microscope system. Studies of blood smears showed that *Babesia canis* was found in red blood cells of examined dogs. The carriers of *Babesia canis* are Ixodid ticks of the species *Rhipicephalus sanguineus*, *Rh. bursa*, *Dermacentor marginatus*, the latter species was found in a dog brought from the territory of the forest-mountain zone of Armenia. The species of Ixodid ticks, and the degree of tick infestation, were determined. It turned out that the dogs were mainly infected by the species *Rh. sanguineus*. It was found that the intensity of infection by Ixodid ticks in dogs in summer was 100%,

¹ Center of Parasitology of Severtsov's Institute of Ecology and Evolution RAS (33, Leninsky prosp., Moscow, 119071, Russia)

² Institute of Zoology of Scientific Center for Zoology and Hydroecology NAS RA (7, P. Sevaka st., Yerevan, Republic of Armenia, 0014)

and the intensity of infection was 10–20 ticks in each animal. Almost the same picture of ticking was observed in autumn.

Keywords: dogs, babesiosis, *Babesia canis*, Ixodid ticks.

Введение. Географическое положение Армении характеризуется большим разнообразием природно-ландшафтных зон. Исследуемая территория находится в пределах г. Еревана, высота над уровнем моря составляет в среднем 942 м (865–1390). Климат — умеренно-континентальный, несколько засушливый. В последние годы актуальность проблем борьбы с протозойными болезнями возросла в связи со значительным сокращением ветеринарно-санитарных мероприятий. Наиболее часто встречающимся заболеванием собак является бабезиоз, что связано с бесконтрольным размножением клещей, часто с отсутствием акарицидных обработок, антисанитарным состоянием мест выгула, а также благоприятным для клещей теплым климатом. Бабезиоз собак — природно-очаговое заболевание, вызываемое кровепаразитом *Babesia canis*, иногда встречается в научной литературе как *Piroplasma canis*. Болеют собаки всех возрастов. Этот паразит имеет широкое распространение в Армении. Согласно литературным данным (Белименко В.В., 2008), если в прошлые годы заболевали преимущественно собаки культурных пород, то в настоящее время регистрируется значительное количество случаев заболевания беспородных и помесных собак.

Материалы и методы. Работы в этом направлении осуществлялись в период с середины апреля до конца ноября 2019 года в кинологовском клубе «Лаура». Обследовано 25 служебных и охотничьих (в основном немецкие овчарки) и 5 бродячих собак. Их приводили на исследования владельцы в различные периоды заболевания. При обнаружении на теле собак иксодовых клещей и наличии клинических признаков заболевания готовили мазки периферической крови из вен внутренней поверхности ушной раковины или передней конечности с целью обнаружения в эритроцитах паразитов. Клещей собирали на теле животных на различных участках: ушной раковине, шеи, грудной области. Фиксацию и окраску мазков крови по Гимза–Романовскому проводили в лаборатории общей гельминтологии и паразитологии Института зоологии; изучали их под иммерсионной системой микроскопа. Виды клещей-переносчиков кровепаразитов определяли по Волкеру и др. (A.L.Walker et al., 2007), используя для этого бинокулярную лупу.

Результаты исследований. На основании исследований, проведенных на 30 собаках, выявлено 26 больных бабезиозом собак. У шести собак отмечалась желтушность видимых слизистых оболочек, а у некоторых — анемичность, что является следствием жизнедеятельности бабезий в крови (рис. 1). Диагноз был поставлен комплексно на основании анамнеза, клинических данных, наличия клещей-переносчиков и подтвержден результатами просмотра мазков периферической крови.



Рис. 1. Желтушность слизистой ротовой полости и конъюнктивы глаз у беспородной собаки

При просмотре мазков крови, окрашенных по Романовскому—Гимза, у 15 собак в эритроцитах крови были обнаружены бабезии округлой, одиночной грушевидной и парной грушевидной форм (рис. 2). Исследование собранных с тела собак клещей установлен их видовой состав. Это клещи видов *Rh. sanguineus*, *Rh. bursa*, *Dermacentor marginatus*, причем последний вид обнаружен у собаки, доставленной с лесостепной зоны Армении.

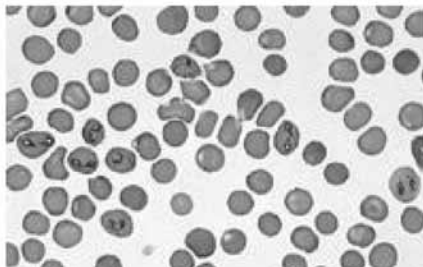


Рис. 2

Доминантным видом являются клещи *Rh. sanguineus* — основные переносчики бабезиоза собак.

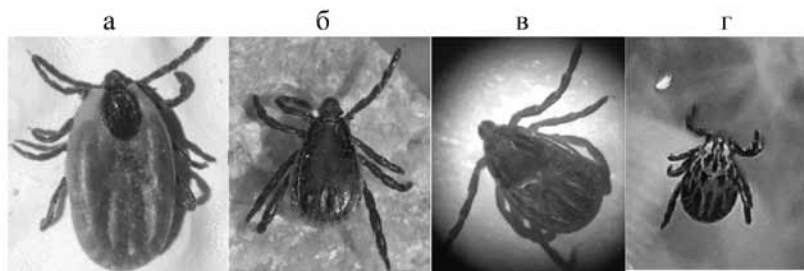


Рис. 3. *Rhipicephalus sanguineus* (а — самка, б — самец),
Rh. bursa (в), *Dermacentor marginatus* (г)

Экстенсивность инвазии (ЭИ) иксодовыми клещами у собак в летние месяцы составила 100%, а интенсивность инвазии (ИИ) 10–20 экз. клещей у каждого животного. Почти такая же картина заклещеванности наблюдалась и в осенние месяцы. С лечебно-профилактической целью мы применяли Дельцид-концентрат эмульсии в ампулах для опрыскивания в дозах: 1 доза на 1,6 л воды с профилактической целью — однократно; с лечебной — дву- и трехкратно с интервалом в 7–10 дней. Применяли также 5% раствор Фортикарба однократно внутримышечно в дозе 0,08 мл/кг массы тела. По данным Христиановского П.И. (2005) при бабезиозе проводят и симптоматическую терапию с целью снижения токсического воздействия самих препаратов.

Заключение. Иксодофауна исследованных собак представлена видами *Rh. sanguineus*, *Rh. bursa*, *Dermacentor marginatus*, из которых *Rh. sanguineus* является основным переносчиком возбудителя бабезиоза собак. ЭИ в летние и осенние месяцы составляла 100%, а ИИ — 10–20 экз. В эритроцитах крови исследованных собак обнаружены бабезии различной формы. С лечебно-профилактической целью использовали Дельцид для опрыскивания, а также 5% Фортикарб в/м в дозе 0,08 мл/кг веса.

Литература

1. *Белименко В.В.* Бабезиоз собак в Оренбургской и Московской областях: автореф. дис... канд. вет. наук. М., 2008. 21 с.
2. *Христиановский П.И.* Некоторые особенности клинического проявления и симптоматической терапии пироплазмоза собак // *Известия Оренбургского госагроуниверситета*. 2005. № 2. С. 201–203.
3. *Walker A.R., Bouattour A., Camicas J.L., Estrada-Pena A., Horak I.G., Latif A.A., Pegram R.G. and Preston P.M.* (2003) Ticks of Domestic Animals in Africa: A Guide to Identification of Species. Bioscience Report, Edinburgh, 1-221.

References

1. Belimenko V.V. Babesiosis of dogs in the Orenburg and Moscow regions: author. dis ... cand. of veterinary sciences. Moscow, 2008. 21 p. (In Russ.)
2. Khristianovsky P.I. Some features of the clinical manifestation and symptomatic therapy of dog pyroplasmosis. *News of the Orenburg State Agrarian University*. 2005; 2: 201–203. (In Russ.)
3. Walker A.R., Bouattour A., Camicas J.L., Estrada-Pena A., Horak I.G., Latif A.A., Pegram R.G. and Preston P.M. (2003) Ticks of Domestic Animals in Africa: A Guide to Identification of Species. Bioscience Report, Edinburgh, 1-221.