

ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА

Бакина Ирина Александровна

студентка

Институт ветеринарной медицины

ФГБОУ ВПО «Омский государственный аграрный

университет им. П.А. Столыпина»

г. Омск, Омская область

Белявская Екатерина Анатольевна

практикующий ветеринарный врач

Ветеринарная клиника «Биота» (ИП Кравчнко Ю.А.)

г. Омск, Омская область

ИЗМЕНЕНИЕ В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ

СОБАК ПРИ ПИРОПЛАЗМОЗЕ

Аннотация: в данной статье рассматривается изменение в периферической крови собак при пироплазмозе. Авторами приводятся данные, которые нашли своё отражение в таблице.

Ключевые слова: пироплазмоз, периферическая кровь, изменения.

Пироплазмоз собак – протозойное природно-очаговое трансмиссивное заболевание, возбудителем которого является одноклеточный кровепаразит *Babesia canis* [12]. Заражение происходит через укусы клещей рода *Ixodes* и *Dermacentor*.

Первый случай заражения собак был официально зарегистрирован в Тюмени в 1910 году [6]. В 1927–1929 годах клиникой инвазионных заболеваний Омского зооветеринарного института было зарегистрировано значительное число случаев бабезиоза, который часто диагностировали как чуму плотоядных. В 1946 году Каденаций и Шпринбах наблюдали в окрестностях Омска вспышку бабезиоза служебных собак, прибывших из Новосибирска. По данным Новгородцевой [4] в Сибири, вплоть до начала 20-х годов XX века, пироплазмоз собак

регистрировали очень редко, и в основном в крупных городах. Однако в конце 20-го века частота заболеваемости собак пироплазмозом (бабезиомом) в данном регионе возросла в пять раз.

По результатам проведенного мною анализа Журнала для регистрации больных животных форма №1-вет и Журнала биохимических и лабораторно-клинических исследований форма №21-вет за 2015 год было выявлено 15 случаев заболевания пироплазмозом собак. У всех животных наблюдалась повышение ректальной температуры. В 66,7% случаях наблюдалась анемичность видимых слизистых оболочек, анорексия в 93,3%, спленомегалия в 93,3%, увеличение лимфатических узлов в 80% и наличие снятия клещей в анамнезе в 100%.

У всех собак была взята кровь для общего клинического анализа. Данные общего анализа крови представлены в таблице 1.

Таблица 1

Изменение в общем анализе крови у собак с пироплазмозом

Показатель	Результаты ОКА больных животных			Нормальные показатели
	минимальное	среднее	максимальное	
WBC	1,81	4,08	7,75	6–17*10 ⁹ л
LYM	0,12	0,74	2,54	1–4,8*10 ⁹ л
MON	0,02	0,22	0,67	0,2–1,5*10 ⁹ л
GRA	1,67	3,14	5,43	3–12*10 ⁹ л
LY%	4,8	17,09	59,1	12–30%
MO%	0,6	4,48	8,7	2–4%
GR%	52,7	78,43	91,6	62–78%
RBC	2,19	6,27	9,4	5,5–8,5*10 ¹² л
HGB	37	120,53	184	120–180 г/л
HCT	16,95	44,63	67,0	37–55%
MCV	56	72,07	82	60–77%
MCH	16,8	19,25	23,0	19,5–24,5%
MCHC	216	267,33	309	310–340 г/л
RDWc	13,7	14,93	16,6	–
PLT	0	12,27	48	200–500*10 ⁹ л
PCT	0,00	0,02	0,06	–
MPV	0,0	5,49	13,1	3,9–11,1
PDWc	0,0	19,64	40,5	–

У 33,3% собак наблюдается снижения эритроцитов, у 6,7% число эритроцитов выше референтных значений. При подробном изучении анамнеза собаки с наименьшими изменениями в периферической крови было выяснено, что от появления первых клинических признаком болезни и до обращения в клинику прошло мало времени.

Паралельно снижению эритроцитов также резко падает концентрация гемоглобина, что хорошо отражает данная таблица. По данным моих исследований у 46,7% собак снижен уровень гемоглобина, у 46,7% в пределах нормы и у 6,6% чуть выше нормы (184 при верхней границе нормы 180). По данным Nocard и Motas, его количество уменьшается на 60-30% (цитировано по Велю, 1930) [2]. По данным Paltrinieri S., Comazzi S., Agnes F. (2000) [11], уровень гемоглобина колеблется, в зависимости от тяжести заболевания.

Также мы обнаруживаем снижение числа лейкоцитов у 93,3% собак. В.Л. Якимов в 1931 [8] году обнаружил, что в начале заболевания идет снижение их количества на 10%, к моменту появления пироплазм в крови их число падало до 50% от нормы, после чего число лейкоцитов увеличивалось. В нашем случае у 26,7% их уровень на 50% ниже нормы, а у 53,3% ниже 10%, но более 50%.

По нашим данным у 100% пациентов наблюдается снижения числа тромбоцитов. Для пироплазмоза характерна тромбоцитопения, о чем свидетельствуют Malone J.B., Breitschwerdt E.B., с соавт., (1983) [10]; Lobetti R.G., 1995 [9], Новгородцева С.В. (1997) [4], Тимофеев Б.А. (1986)[7]: снижение числа тромбоцитов может достигать 0,46–0,54%.

По данным Буфиса при бабезиозе выражена и стабильно проявляется тромбоцитопения у 81% заболевших собак, имеющих менее 50×10^9 тромбоцитов на литр. По данным исследований Буфиса и собственным наблюдениям, если общий количественный показатель тромбоцитов достигает уровня менее 30×10^9 тромбоцитов/л, то в мазке можно видеть только один из них. Такие результаты исследований и наличие тромбоцитарного анизоцитоза свидетельствуют о бабезиозе, протекающем без проявления патогномоничных признаков,

а также о многих других нарушениях, способных спровоцировать возникновение тромбоцитопении [1].

Список литературы

1. Буфис Ж.П. Характеристики мазков крови при бабезиозе у собак / Ж.П. Буфис // Ветеринар. – 2004. – №1. – С. 21–23.
2. Велю Н. Пироплазмы и пироплазмозы / Пер. с франц. А.А. Маркова; Под ред. С.И. Драчинского. – М.; Л.: Сельхозгиз, 1930. – 310 с.
3. Кошелева М.И. Бабезиоз собак: эпизоотология, морфометрия паразита, фагоцитарная активность нейтрофилов в зависимости от тяжести течения инвазии / М.И. Кошелева, И.А. Молчанов // Ветеринарная патология. – 2006. – №3. – С. 31–37.
4. Новгородцева С.В. Изменение в периферической крови при пироплазмозе собак / С.В. Новгородцева, В.И. Шайкин // Паразиты и вызываемые ими болезни в Сибири: Тез. докл. – Новосибирск, 1997. – 75 с.
5. Оболдуев Г.А. Пироплазмоз лошадей и собак в Западной Сибири // Вестник обществ. вет. – СПб., 1911.
6. Тимофеев Б.А. Профилактика протозойных заболеваний сельскохозяйственных животных. – М.: Россельхозиздат, 1986. – 143 с.
7. Якимов В.Л. Болезни домашних животных, вызываемые простейшими / В.Л. Якимов – М.; Л., 1931. – 863 с.
8. Lobetti R.G. Leukaemoid response in two dogs with Babesia canis infection / R. G. Lobetti // J. Am. Vet. Med. Assoc. – 1995. – vol. 66. – №3. – P. 182–184.
9. Malone J.B. Babesiosis in the Greyhaund / J.B. Malone, E.B. Breitschwerdt, P. Mac Williams, M.G. Levy, C.W. Qualls, M.J. Prudich // J. Am Vet. Med. Assoc. – 1983. – vol. 183. – №9. – P. 978–882.
10. Paltrinieri S. Haematological parameters and altered erythrocyte metabolism in anaemic dogs / S. Paltrinieri, S. Comazzi, F. Agnes // J. Comp. Pathol. – 2000. – vol. 122. – №1. – P. 25–34.
11. Piana G.P. Su di un infezione del cane con parassiti endoglobulari nel sangue / G.P. Piana, B. Galli-Valerio // Mod. Zooiatro. – 1895. – P. 163–169.