



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 619:616-085:616.993.192.6:636.7

КЛИНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ТЕРАПИЯ СОБАК ПРИ БАБЕЗИОЗЕ

CLINICAL INDICATORS AND THERAPY DOGS WITH BABESIOSIS

Газизова Эмилия Дамировна, студент 4 курс, факультет ветеринарной медицины, Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана, Россия, г. Казань

Тимербаева Разалия Рустамовна кандидат ветеринарных наук, доцент, доцент кафедры «Эпизоотология и паразитология», Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана, Россия, г. Казань

Фролов Геннадий Сергеевич кандидат сельскохозяйственных наук, ассистент, ассистент кафедры «Эпизоотология и паразитология», Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана, Россия, г. Казань

Gazizova Emilia Damirovna, 4th year student, Faculty of Veterinary Medicine, Kazan State Academy of Veterinary Medicine named after N.E.Bauman, Russia, Kazan

Timerbayeva Razalia Rustamovna Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Epizootology and Parasitology

Kazan State Academy of Veterinary Medicine named after N.E.Bauman, Russia,
Kazan

Frolov Gennady Sergeevich Candidate of Agricultural Sciences, Assistant,
Assistant of the Department of "Epizootology and Parasitology", Kazan State
Academy of Veterinary Medicine named after N.E.Bauman, Russia, Kazan

Аннотация:

В статье изложены результаты анализа клинических показателей собак при бабезиозе. Особое внимание уделяется вопросам изучения изменений клинических показателей и сравнительной оценке лечебных препаратов при бабезиозе собак. Работа выполнялась на базе ветеринарной клиники «Хатико», Вахитовского района, города Казань. Исследованиям было подвергнуто 12 собак различных возрастов и пород. Диагноз установили на основании анамнеза, клинических признаков и лабораторных исследований собак.

При проведении клинического исследования обеих опытных групп собак установлено: повышение температуры тела в пределах от 39,9°C до 42,0°C, учащение пульса от 125 до 143 ударов в минуту, учащение дыхания в пределах от 20 до 30 дыхательных движений. Также у собак опытных групп отмечалось снижение аппетита или его полное отсутствие, жажда, умеренная или повышенная. При проведении исследования слизистых оболочек, установлена их иктеричность у пяти собак, анемичность у трех и бледно-розового цвета у четырех животных. При морфологическом исследовании мочи у опытных групп собак, была установлена: мутная, темно-желтого, кофейного и красно-бурого цвета.

При сравнительной оценке лечебных препаратов для терапии бабезиоза установлено, что вторая схема лечения собак обладает экстенсивностью – 83,4%, по сравнению с первой схемой лечения, где экстенсивность равнялась 66,7%.

Annotation:

The article is dedicating the results of the analysis of clinical indicators of dogs with babesiosis. Particular attention is paid to the study of changes in clinical parameters and the comparative evaluation of therapeutic drugs for canine babesiosis. The work was carried out on the basis of the veterinary clinic "Hatiko", Vakhitovsky district, Kazan. 12 dogs of various ages and breeds were subjected to research. The diagnosis was established based on the history, clinical signs, and laboratory tests of the dogs. When conducting a clinical study of both experimental groups of dogs, it was established: an increase in body temperature in the range from 39.9 ° C to 42.0 ° C, an increase in heart rate from 125 to 143 beats per minute, an increase in breathing in the range from 20 to 30 respiratory movements. Also, in dogs of the experimental groups, there was a decrease in appetite or its complete absence, thirst, moderate or increased. When conducting a study of the mucous membranes, their icterus was found in five dogs, anemic in three and pale pink in four animals. In the morphological study of urine in experimental groups of dogs, it was found: cloudy, dark yellow, coffee and red-brown.

Comparative evaluation of medical preparations for the treatment of babesiosis found that the second treatment regimen for dogs has an extensive efficiency of 83.4%, compared with the first treatment regimen, where the extensive efficiency was 66.7%.

Ключевые слова: бабезиоз, собаки, клинические признаки, лечение

Keywords: babesiosis, dogs, clinical signs, treatment

Введение. Бабезиоз собак представляет собой кровопаразитарное, сезонное, трансмиссивное заболевание, возбудителем которого является одноклеточный гемопаразит *Babesia canis*. Этот паразит имеет широкий ареал распространения и поражает мелких домашних животных, наиболее часто собак [1,2,3,4].

На территории нашей страны переносчиками бабезиоза собак являются клещи *Dermacentor marginatus* и *Dermacentor pictus*. Бабезиоз собак

регистрируется во многих регионах Российской Федерации, в том числе и Республика Татарстан [1,2,3].

Целью исследований было выявить характер клинического течения и изыскание эффективных способов лечения бабезиоза собак в Вахитовском районе, города Казань.

Задачами исследований явились:

–провести анализ характерных клинических симптомов у собак при бабезиозе.

–провести сравнительную оценку лечебных препаратов при бабезиозе собак.

Материалы и методы. Исследования проводились на базе ветеринарной клиники «Хатико», Вахитовского района, города Казань, Республики Татарстан, в течение 2021 года.

Объектом исследований послужили 12 собак различных половозрастных групп и пород, спонтанно-инвазированных бабезиозом.

Диагноз на бабезиоз был поставлен на основании данных анамнеза, результатов клинического и лабораторного исследований.

Клинический осмотр включал следующие методы: измерение показателей температуры тела, пульса и дыхания, морфологический анализ мочи, наблюдение за общим состоянием животного, осмотра состояния видимых слизистых оболочек.

Для подтверждения диагноза проводили микроскопию мазков периферической крови. Мазки крови готовили по общепринятой методике и окрашивали по Романовскому-Гимза [5]. Интенсивность инвазированности собак определяли путем подсчета количества возбудителей в 20 полях зрения микроскопа (увеличение 90x7) к общему числу эритроцитов, выраженное в процентах.

Для изыскания эффективной схемы лечения собак разделили по принципу аналогов, на две группы, в каждой группе по 6 животных. Животным были применены две схемы лечения. Во всех группах для лечения

применялись специфические препараты, направленные на уничтожение возбудителя, а также патогенетическая терапия для нивелирования побочных эффектов лечения и снятия интоксикации, вызванной заболеванием. Для сравнительной оценки лечебных препаратов применяли показатели экстенсивности (ЭЭ).

Результаты исследований. У всех животных опытных групп, были выявлены характерные для бабезиоза собак клинические признаки. Инкубационный период составлял от 9 до 21 дня, при этом отмечалась лихорадка, с резким повышением температуры тела до 42°C. У животных отмечалось общее угнетение, отсутствие аппетита, слабый нитевидный пульс до 120-160 ударов в минуту, учащенное дыхание учащенное составляет от 36-48 дыхательных движений в минуту. Слизистые оболочки и конъюнктивы анемичны и желтушны. Также у больных животных отмечалась рвота, после приема пищи и снижение массы тела от 12% до 30%.

Результаты клинического осмотра собак опытных групп представлены в таблицах 1, 2.

Таблица 1 – Результаты клинического осмотра собак первой опытной группы

Показатель	Порядковый номер животного					
	1	2	3	4	5	6
Возраст животного	14 лет	5 лет	13 лет	8 лет	13 мес.	9 мес.
Масса тела, кг	25,0	18,0	36,0	20,0	17,0	15,0
Температура тела, °C	39,9	41,0	40,5	39,9	41,8	41,4
Пульс, уд./мин.	138	130	127	125	136	129
Дыхание, дых. дв./мин.	20	22	25	30	29	27
Аппетит	Отсутствует	Отсутствует	Слабый	Слабый	Отсутствует	Слабый

Жажда	Повышенная	Умеренная	Повышен ная	Повышен ная	Повышен ная	Повышен ная
Слизистые оболочки	Иктеричные	Анемичные	Бледно- розовые	Анемичн ые	Иктеричн ые	Бледно- розовые
Характер мочи	Мутная, красно- бурого цвета	Мутная, темно- оранжевого цвета	Мутная, кофейног о цвета	Мутная, красно- бурого цвета	Мутная, темно- желтого цвета	Мутная, кофейног о цвета

Таблица 2 – Результаты клинического осмотра собак второй опытной группы

Показатель	Порядковый номер животного					
	7	8	9	10	11	12
Возраст животного	11 лет	5 лет	13 лет	8 лет	8 мес.	7 мес.
Масса тела, кг	17,0	15,5	16,0	18,0	12,5	10,0
Температу ра тела, °С	41,9	41,4	42,0	41,9	40,7	40,0
Пульс, уд./мин.	133	136	143	141	120	130
Дыхание, дых. дв./мин.	22	25	29	28	23	21
Аппетит	Слабый	Слабый	Отсутствует	Отсутствует	Слабый	Слабый
Жажда	Умеренна я	Умеренна я	Повышенная	Умеренная	Повышен ная	Повышен ная
Слизистые оболочки	Бледно- розовые	Иктеричн ые	Бледно- розовые	Иктеричные	Анемичн ые	Иктеричн ые
Характер мочи	Мутная, темно- желтого цвета	Мутная, кофейног о цвета	Мутная, красно- бурого цвета	Мутная, кофейного цвета	Мутная, темно- желтого цвета	Мутная, кофейног о цвета

Из данных представленных в таблицах 1, 2 следует, что при проведении клинического исследования обеих опытных групп собак установлено:

повышение температуры тела в пределах от 39,9°C до 42,0°C, учащение пульса от 125 до 143 ударов в минуту, учащение дыхания в пределах от 20 до 30 дыхательных движений. Также у собак опытных групп отмечалось снижение аппетита или его полное отсутствие, жажда, умеренная или повышенная. При проведении исследования слизистых оболочек, установлена их иктеричность у пяти собак, анемичность у трех и бледно-розового цвета у четырех животных. При морфологическом исследовании мочи у опытных групп собак, была установлена: мутная, темно-желтого, кофейного и красно-бурого цвета.

Длительное течение болезни наблюдалось у собак №1 и №9, отмечалась резкое повышение температуры тела до 41,9°C, которая в течение 7 часов понижалась до 37,1°C. На 1–2 сутки после подъема температуры моча у этих собак приобретала красно-бурый цвет. При исследовании мазков периферической крови собак №1 и №9, было обнаружено до 1% бабезий.

У собак №3, №4 и №12 наблюдались парезы тазовых конечностей; повышенная жажда. У собак №2, №7, №10 и №11 отмечалась рвота.

Лечение собак опытных групп производили по двум схемам с применением разных препаратов. Длительность лечения составляла 7 дней. Схемы лечения бабезиоза у собак опытных групп, представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Схемы лечения бабезиоза у собак опытных групп

Наименование опытной группы собак	Наименование препарата	Метод введения	Срок лечения
Первая опытная группа собак	Фортикарб 5%	Внутримышечно	7 дней
	Дексаметазон	Подкожно	
	Раствор натрия хлорида 0,9%	Внутривенно	
	Раствор глюкозы 5%	Внутривенно	
	Катозал	Подкожно	
Вторая опытная группа собак	Пиро-стоп 12%	Подкожно	7 дней
	Дексаметазон	Подкожно	
		Внутривенно	

	Раствор натрия хлорида 0,9%	Внутривенно	
	Раствор глюкозы 5%	Подкожно	
	Сульфокамфоин	Внутривенно	
	Метрогил	Внутривенно	

По окончании лечения у собак первой опытной группы №2, №3, №4 и №6, клинические показатели были в физиологической норме. У собак №1 и №5, клинические симптомы болезни значительно усугубились, назначенное лечение не дало эффекта. Гибель собаки №1 наступила на первые сутки лечения, №6 наступила на третьи сутки лечения.

Во второй опытной группе животных летальный исход был отмечен у одной собаки №9, остальные животные выздоровели.

На протяжении всего лечения у животных проводили измерение температуры, пульса и дыхания. График изменения температуры в обеих опытных группах собак представлен на рисунке 1.

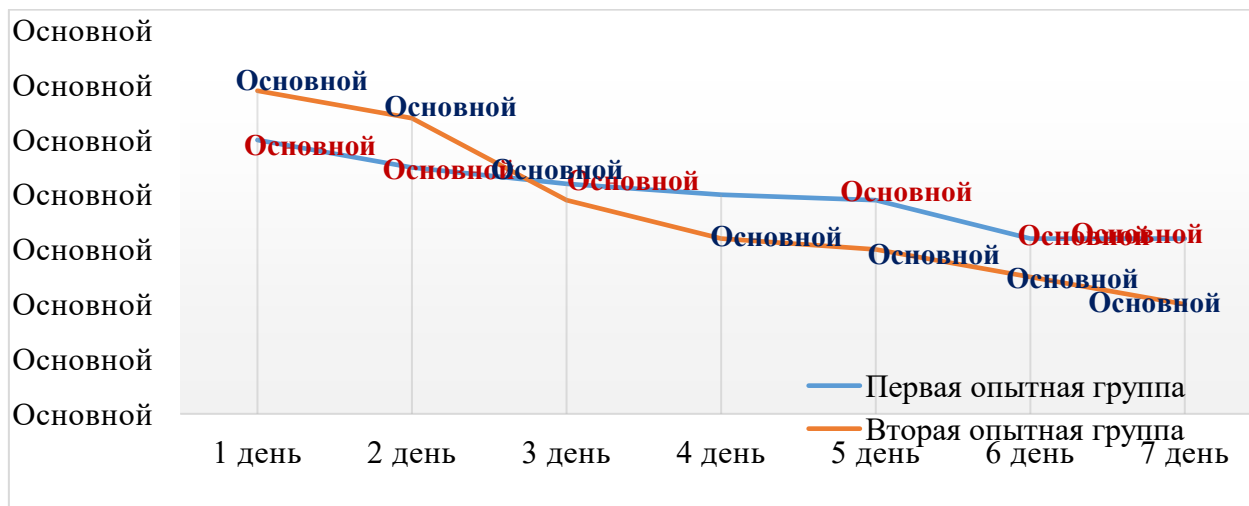


Рисунок 1 – График изменения температуры у собак опытных групп

Из данных представленных на графике следует, что в первой опытной группе животных показатели температуры пришли в физиологическую норму на шестой день лечения. Во второй опытной группе показатели температуры пришли в физиологическую норму на четвертый день лечения и больше не повышались.

График изменения показателя пульса в опытных группах собак, представлен на рисунке 2.



Рисунок 2 – График изменения показателя пульса у собак опытных групп

Из данных представленных на графике выше следует, что у собак первой опытной группы показатели пульса пришли в физиологическую норму на пятый день лечения. Во второй опытной группе собак показатели пульса пришли к физиологической норме на пятый день лечения.

График изменения показателей дыхания в обеих опытных группах собак, представлен на рисунке 3.

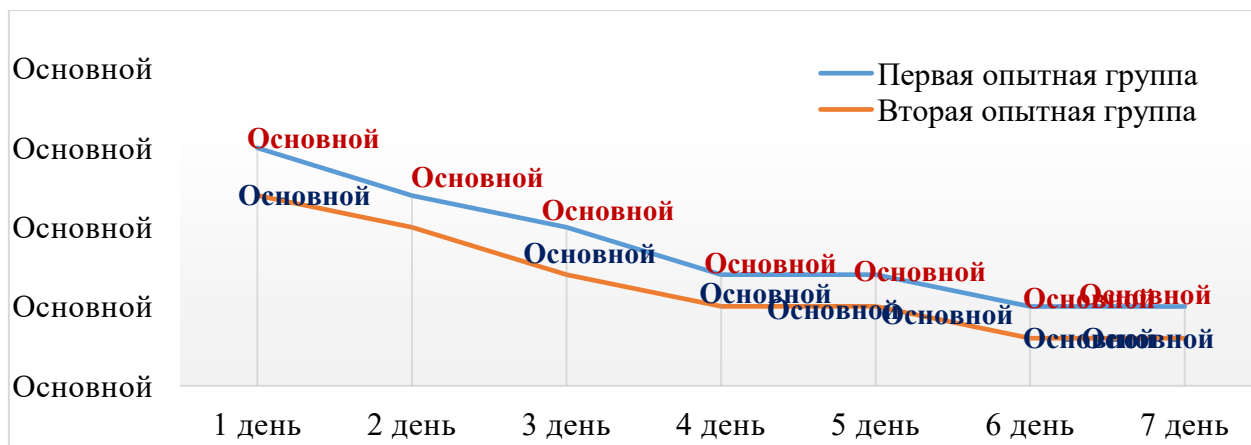


Рисунок 3 – График изменения дыхания в обеих опытных группах

Из данных представленных на графике выше у собак первой опытной группы показатели дыхания пришли в физиологическую норму на пятый день лечения. Во второй опытной группе показатели дыхания пришли в физиологическую норму на четвертый день лечения.

Летальный исход отмечен у собак №1 и №5. Это связано с применением недостаточно эффективных средств терапии. У собаки №1 отмечена затяжная

форма течения бабезиоза, гибель животного наступила на первый день лечения, а у собаки №5, гибель животного наступила на третьи сутки лечения.

Во второй опытной группе летальный исход отмечен у одной собаки №9, что связано с затяжной формой течения болезни, из анамнеза следует, что первые клинические признаки были отмечены за пять дней до обращения владельца за ветеринарной помощью, в ветеринарную клинику «Хатико».

На основании проведенных исследований установлено, что вторая схема лечения является эффективней, где экстенсэффективность составила 83,4%, так как выздоровление и восстановление клинических признаков происходит быстрее, чем в первой опытной группе собак (ЭЭ-66,7%).

Заключение. Таким образом, при проведении клинического исследования обеих опытных групп собак установлено: повышение температуры тела в пределах от 39,9°C до 42,0°C, учащение пульса от 125 до 143 ударов в минуту, учащение дыхания в пределах от 20 до 30 дыхательных движений. Также у собак опытных групп отмечалось снижение аппетита или его полное отсутствие, жажда, умеренная или повышенная. При проведении исследования слизистых оболочек, установлена их иктеричность у пяти собак, анемичность у трех и бледно-розового цвета у четырех животных. При морфологическом исследовании мочи у опытных групп собак, была установлена: мутная, темно-желтого, кофейного и красно-бурого цвета.

При сравнительной оценке лечебных препаратов для терапии бабезиоза установлено, что вторая схема лечения собак обладает экстенсэффективностью – 83,4%, по сравнению с первой схемой лечения, где экстенсэффективность равнялась 66,7%.

Список литературы

1. Бутова А.А. Сезонная динамика пироплазмоза собак и пироплазмоцидная эффективность некоторых препаратов / А.А. Бутова, М.Х. Лутфуллин // Сб. мат. Всероссийской научно-практической конф. молодых ученых,

- посвященных 145-летию «Наука и инновации в АПК XXI века». - 2018. - С.118-122.
2. Латыпов, Д. Г. Паразитарные болезни плотоядных животных / Д. Г. Латыпов, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, -2022. — 208 с.
 3. Латыпов, Д. Г. Паразитология и инвазионные болезни животных: учебник для вузов: в 2 томах / Д. Г. Латыпов, А. Х. Волков, Р. Р. Тимербаева, Е.Г. Кириллов — Санкт-Петербург: Лань, -2021 — Том 2. - 444 с.
 4. Тимербаева Р.Р. Паразитофауна плотоядных города Казани / Р.Р. Тимербаева, М.Д. Корнишина, А.Р. Шагеева., М.Х Лутфуллин // Мат. науч. конф. «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». - 2012. – В.13. - С.416-417
 5. Фролов, Г.С. Правила отбора и пересылки патологического материала для лабораторного исследования на инфекционные болезни: учебное пособие / Трубкин А.И., Закиров Т.М., Фролов Г.С. — Казань: Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана, 2021. — 94 с.

List of literature

1. Butova A.A. Seasonal dynamics of piroplasmosis of dogs and piroplasmocidal efficacy of some drugs / A.A. Butova, M.H. Lutfullin // Sat. mat. All-Russian Scientific and Practical Conference of young scientists dedicated to the 145th anniversary of "Science and Innovation in the Agro-industrial complex of the XXI century". - 2018. - pp.118-122.
2. Latypov, D. G. Parasitic diseases of carnivorous animals / D. G. Latypov, R. R. Timerbaeva, E. G. Kirillov. — 2nd ed., erased. — St. Petersburg: Lan, -2022. — 208 p.
3. Latypov, D. G. Parasitology and invasive diseases of animals: textbook for universities: in 2 volumes / D. G. Latypov, A. H. Volkov, R. R. Timerbaeva, E. G. Kirillov — St. Petersburg: Lan, -2021 — Volume 2. - 444 p.

4. Timerbayeva R.R. Parasitofauna of carnivores of Kazan / R.R. Timerbayeva, M.D. Kornishina, A.R. Shageeva., M.H. Lutfullin // Mat. nauch. conf. "Theory and practice of combating parasitic diseases". - 2012. – V.13. - p.416-417
5. Frolov, G.S. Rules for the selection and transfer of pathological material for laboratory testing for infectious diseases: textbook / Trubkin A.I., Zakirov T.M., Frolov G.S. — Kazan: Kazan State Academy of Veterinary Medicine named after N.E. Bauman, 2021. — 94 p.

© Газизова Э.Д., Тимербаева Р.Р., Фролов Г.С., 2022 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №5/2022

Для цитирования: Газизова Э.Д., Тимербаева Р.Р., Фролов Г.С.
КЛИНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ТЕРАПИЯ СОБАК ПРИ БАБЕЗИОЗЕ//
Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №5/2022