

ЛІКУВАННЯ СОБАК ХВОРИХ НА БАБЕЗІОЗ

О. К. ГАЛЬЧИНСЬКА, кандидат ветеринарних наук, доцент

О. О. ПАРАСКА, студент

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: gok228@gmail.com

У статті наведено результати порівняльної ефективності деяких методів комплексного лікування собак за бабезіозу з використанням препаратів Піро-стоп та Азидин-вет. Встановлено, що комплексний метод лікування собак за бабезіозу з використанням препарату Піро-стоп за дворазового внутрішньом'язового введення у дозі 0,5 мл на 10 кг/маси ефективний за лікування гострого бабезіозу і сприяє швидшому відновленню тварин.

Ключові слова: *бабезіоз, собаки, кліщі, Азидин-вет, Піро-стоп*

Бабезіоз – гостра або хронічна трансмісивна, природно-осередкова хвороба, що передається з укусом кліщів. Збудником є найпростіші – бабезії, що належать до ряду *Piroplasmida*. У собак хвороба спостерігається переважно навесні та восени, що пов'язано з масовим нападом імагінальних стадій іксодових кліщів на тварин. Збудник бабезіозу потрапляє у кров собак із слинних залоз кліща в момент укусу і розмножується в еритроцитах, руйнуючи їх. Інкубаційний період під час зараження бабезіозом складає 4 – 21 добу і залежить від кількості заражених кліщів, часу прикріплення кліща та кількості паразитів, які потрапили у кров. Захворювання спричиняє значні економічні збитки, беручи до уваги витрати на лікування і профілактику.

Бабезіоз – це одне з найбільш небезпечних сезонних захворювань, яке за відсутності своєчасної ветеринарної допомоги може призвести до загибелі тварини. Зросла актуальність дослідження даної групи протозоозів у зв'язку з повідомленнями про захворювання людей бабезіозом С. В. Новгородцева (1999), Е. І. Коренберг (2002). За даними G. M. Urquhart (1996) кілька випадків бабезіозу людей, які закінчилися летально, були зареєстровані у Югославії, Ірландії, Шотландії.

Публікації В. Я. Пономаренка, Ю. В. Дідок, А. Н. Пономаренко (1996), В. Я. Пономаренко, А. Н. Пономаренко (1998), В. Свідерського, Р. Рощина (2001), А. Пригодіна (2002), М. П. Пруса (2006), В. В. Аннікова, Л. В. Аннікової, М. Е. Попова (2009) стосуються вивчення морфології збудника, епізоотології, патогенезу, розробки методів діагностики та лікування бабезіозів.

Бабезіоз є поширеним захворюванням в усьому світі, осередки інвазії є у тропіках і країнах Середземномор'я, у Східній і Західній Європі та в Америці. Аналіз останніх публікацій доводить, що бабезіоз собак трапляється майже в усіх областях України. Так, інвазію реєструють у 18 із 24 областей України. Вільними від даної інвазії залишаються території шести областей переважно південної та степової зони України. Збудником бабезіозу собак на території України є *Babesia canis*. У зонах Полісся та Лісостепу України біологічними переносниками *B. canis* є кліщі *Dermacentor pictus* і *D. marginatus*.

Актуальними залишаються вивчення питання епізоотології і патогенезу бабезіозу собак в Україні, розробка обґрунтованих схем лікування та засобів специфічної профілактики хвороби.

Метою дослідження було порівняння ефективності деяких методів комплексного лікування собак за бабезіозу із застосуванням препаратів Піро-стоп та Азидин-вет.

Об'єктом дослідження були хворі на бабезіоз собаки різних порід, віку (від 1 до 8 років) та статі, спонтанно інвазовані збудником *Babesia canis*, які належать приватним власникам.

Матеріали та методи досліджень. Дослідження проводили впродовж 2014 р. на 12 собаках (віком від 1 до 8 років), власники яких звернулись на 1 – 2 добу прояву клінічних ознак бабезіозу до клініки ветеринарної медицини «Чотири лапи» м. Київ. З них сформовано дві дослідні групи по 6 тварин у кожній. В якості контролю слугували клінічно здорові тварини, які надходили до клініки для проведення вакцинацій.

З метою вивчення характеру прояву бабезіозу у собак проводили оцінку загального стану, вимірювали температуру, проводили гематологічні і

біохімічні дослідження крові. Діагноз, підтверджений виявленням збудника в мазках периферійної крові, висушених, зафіксованих і забарвлених за методом Романовського.

Загалом було проаналізовано 336 результатів досліджень крові собак з підозрою на бабезіоз.

Підрахунок кількості еритроцитів і лейкоцитів проводили за допомогою лічильної камери Горяєва. Вміст гемоглобіну визначали гемоглобінціанідним методом (Меншиков В. В. 1987). Лейкограму виводили методом підрахунку окремих лейкоцитів у фіксованих мазках крові, пофарбованих за методом Романовського-Гімза.

Біохімічні показники сироватки крові визначали за допомогою біохімічного аналізатора Stat Fax (США) згідно інструкції за допомогою відповідних реактивів, а також загальноприйнятими лабораторними методами дослідження.

Результати досліджень. До клініки «Чотири лапи» з підозрою на бабезіоз протягом 2014 року звернулись господарі 336 собак, з яких 190 тварини захворіло навесні, 90 – влітку, 7 – восени, 5 тварин – взимку.

Нами встановлено, що інвазія поширена у м. Києві. Оцінка сезонної динаміки показала, що найвищий рівень захворювання собак на бабезіоз спостерігається у травні, найнижчий – у серпні. Нова хвиля захворюваності з'являється у вересні-жовтні. Отже, сезон захворювання собак співпадає з періодом активної фази кліщів-переносників.

Після збору анамнезу і проведення клінічних досліджень встановлено, що у хворих собак захворювання перебігало у гострій формі. У тварин встановлено наступні клінічні ознаки: слабкість, млявість, відсутність апетиту, анемічність, а пізніше з'являється жовтяничність слизових оболонок, підвищена температура тіла до 39,9 – 41,5 °С. У деяких тварин, частота пульсу становила 130 – 140, частота дихання 25 – 35 за 1 хвилину. На 2–3 добу хвороби сеча набувала червоного кольору. Результати гематологічного дослідження наведено у таблиці 1.

1. Результати гематологічного дослідження собак хворих на бабезіоз,

M ±m, n=12

Показник	Групи тварин		
	Контрольна (n=6)	I дослідна (n=6)	II дослідна (n=6)
Еритроцити, Т/л	6,9±0,52	3,9±0,54	4,3±0,53*
Лейкоцити, Г/л	8,8±0,3	8,4±1,8	6,6±1,7
Гемоглобін, г/л	158,4±14,0	102,3±18,1	91,6±19,0**
Гематокрит, л/л	0,48±0,01	0,32±0,02	0,29±0,05

*p< 0,05p, **p< 0,01

Морфологічні показники крові хворих собак характеризувались зменшенням кількості еритроцитів до 3,9±0,54 у тварин першої дослідної групи та до 4,3±0,53 у тварин другої дослідної групи проти 6,9±0,52 у тварин контрольної групи відповідно у 1,8 і 1,6 рази, що може свідчити про розвиток анемії.

Аналіз гематологічних показників показав, що у хворих на бабезіоз собак значно зменшений вміст гемоглобіну. У собак першої дослідної групи спостерігали зменшення вмісту гемоглобіну до 102,3±18,1 і другої дослідної групи до 91,6±19,0 проти показників тварин контрольної групи 158,4±14,0, що відповідно менше у 1,5 і 1,7 рази, очевидно, внаслідок гемолізу еритроцитів.

Показник гематокриту у хворих тварин значно зменшений. У собак першої дослідної групи спостерігали зменшення гематокриту до 0,32±0,02 і другої дослідної групи до 0,29±0,05 проти показників тварин контрольної групи 0,48±0,01, що відповідно у 1,5 і 1,7 рази менше.

У більшості тварин спостерігали збільшення кількості паличкоядерних нейтрофілів, що може свідчити про наявність запального процесу в організмі. Так, у собак першої дослідної групи спостерігали збільшення кількості паличкоядерних нейтрофілів до 7±1,9, другої дослідної групи до 8±2,0 проти

показників тварин контрольної групи $4 \pm 0,7$, що відповідно більше у 1,8 і 2 рази проти показників тварин контрольної групи (таблиця 2).

2. Лейкограма собак хворих на бабезіоз, $M \pm m$, $n=12$

Показник		Групи тварин		
		Контрольна (n=6)	I дослідна (n=6)	II дослідна (n=6)
Базофіли		–	–	–
Еозинофіли		$4 \pm 0,8$	$3 \pm 1,6$	$5 \pm 1,7$
нейтрофіли	Міелоцити	–	–	–
	Юні	–	–	–
	Паличкоядерні	$4 \pm 0,7$	$7 \pm 1,9$	$8 \pm 2,0^*$
	Сегментоядерні	$53 \pm 2,6$	$56 \pm 12,6$	$60 \pm 13,0$
Лімфоцити		$25 \pm 3,1$	$28 \pm 3,0$	$26 \pm 4,1$
Моноцити		$3 \pm 0,5$	$8 \pm 4,3$	$9 \pm 3,2$

* $p < 0,05$

Аналізуючи результати біохімічного дослідження крові хворих на бабезіоз собак виявили підвищену активність ферментів АлАТ і АсАТ, що може свідчити про руйнування гепатоцитів. У собак першої дослідної групи спостерігали зростання рівня АлАТ до 54,3 і АсАТ до 63,2 од/л, а в другій дослідній групі зростання рівня АлАТ до 51,8 і АсАТ до 58,6 од/л проти показників тварин контрольної групи, що відповідно більше у 2,2 і 3,5 рази у тварин першої дослідної групи та у 2,1 і 3,2 рази у тварин другої дослідної групи.

Вміст білірубину у крові хворих собак також суттєво відрізнявся. Так, у собак першої дослідної групи спостерігали збільшення вмісту білірубину до 5,4 мкмоль/л, а в другій дослідній групі до 6,1 мкмоль/л проти показників тварин контрольної групи 1,7 мкмоль/л, що відповідно більше у 3,1 і 3,5 рази проти показників тварин контрольної групи, очевидно, внаслідок руйнування гепатоцитів.

Для лікування першої групи собак (n=6) застосовували Піро-стоп у дозі 0,5 мл на 10 кг маси двічі з інтервалом 24 години. Це антипротозойний лікарський препарат з групи імідазоліну, до складу якого входить імідокарбу дипропіонат. Крім того, тваринам першої групи в якості патогенетичної і симптоматичної терапії призначали: гепатопротектори, спазмолітичні, серцеві, сечогінні препарати, вітаміни: розчин Рінгера-Локка, розчин глюкози 40 %, есенціале, тіопротектин, вітамін B₁₂, цефтріаксон протягом 5 днів. Дози препаратів підбирали для кожної тварини індивідуально залежно від маси тіла.

Після першого введення препарату Піро-стоп загальний стан тварин поліпшувався, температура знизилась, сеча набувала нормального кольору. У більшості тварин (5 голів) спостерігали покращення стану через 1 добу. Після другої ін'єкції стан тварин, температура, пульс, дихання нормалізувались.

На тваринах 2 групи (n=6) ми дослідили терапевтичну ефективність препарату Азидин-вет, який вводили у 3,5 % водному розчині у дозі 0,1 мл на 2 кг маси тіла внутрішньом'язово двічі з інтервалом 24 години. Також призначено розчин Рінгера-Локка для регулювання водно-сольової рівноваги, метранідазол, дексаметазон, тіопротектин, вітамін B₁₂, папаверін, анальгін та димедрол у дозах, підібраних для кожної тварини індивідуально залежно від маси тіла.

Після першої ін'єкції стан тварин дещо покращувався, а повне видужування наставало на 8–10 добу. Упродовж 10 днів лікування у собак спостерігали поліпшення їх загального стану. У тварин нормалізувався апетит, вони були рухливі, зникла жовтяничність слизових оболонок. Частота пульсу і дихання нормалізувалися до показників клінічно здорових собак.

Кількість уражених бабезіями еритроцитів знизилася, на п'яту добу виявляли поодинокі форми і на десяту – клітин, уражених бабезіями, не виявили. Показники гемоцитопоезу, а саме кількість еритроцитів, вміст гемоглобіну та показник гематокриту через 10 діб лікування прийшли до нормативних величин.

Загальний стан тварин першої групи, яким вводили препарат Піро-стоп нормалізувався у 2 рази швидше, ніж у тварин другої групи, які отримували Азидин-вет, що дозволило зменшити тривалість лікування і скоротити витрати.

Висновки

1. За результатами досліджень бабезіоз у хворих собак перебігав у гострій формі з клінічними ознаками пригнічення, анемії і жовтяничності слизових оболонок, гемоглобінурії та підвищенням температури.

2. У хворих тварин виявлено зниження вмісту гемоглобіну і кількості еритроцитів, очевидно, внаслідок розвитку анемії.

3. Комплексний метод лікування собак за бабезіозу з використанням препарату Піро-стоп у дозі 0,5 мл на 10 кг/маси за дворазового внутрішньом'язового введення ефективний за лікування гострого бабезіозу і сприяє швидшому відновленню тварин.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Манжос О. Ф. Ветеринарна протозоологія: Навчальний посібник / О. Ф. Манжос, І. І. Панікар. – Донецьк, 2006. – 126 с.

2. Довідник ветеринарних препаратів / [І. Я. Коцюмбас, В. М. Горжеєв, Ю. М. Косенко та ін.] – Львів: ТЗОВ «Афіша». – 2013. – 1596 с.

3. Дубова О. Еколого-епізootичні особливості біотопів іксодових кліщів-переносників бабезіозу собак в умовах міста / О. Дубова, Н. Сорока // Ветеринарна медицина України. – 2006. – № 3. – С. 39–40.

4. Паразитологія та інвазійні хвороби тварин / [В. Ф. Галат, А. В. Березовський, М. П. Прус, Н. М. Сорока]; За ред. В. Ф. Галата. – К.: Вища освіта, 2006. – 352 с.

5. Практикум із паразитології / [В. Ф. Галат, Ю. Г. Артеменко, М. П. Прус, Н. М. Сорока, О. Г. Дороніна] – К.: Урожай, 1999. – 189 с.

ЛЕЧЕНИЕ СОБАК БОЛЬНЫХ БАБЕЗИОЗОМ

Е. К. Гальчинская, А. А. Параска

В статье приведены результаты сравнительной эффективности некоторых методов комплексного лечения собак при бабезиозе с использованием препаратов Пиро-стоп и Азидин-вет. Установлено, что комплексный метод лечения собак с использованием препарата Пиро-стоп при двукратном введении в дозе 0,5 мл на 10 кг массы эффективен при лечении острого бабезиоза и способствует более быстрому восстановлению животных.

Ключевые слова: бабезиоз, собаки, клещи, азидин-вет, пиро-стоп

TREATMENT OF DOGS WITH BABESIAL DISEASE

O. K. Galchyns'ka, A. A. Paraska

The results of the comparative effectiveness of some methods in the comprehensive treatment of dogs with babesiosis by Pyro-stop and Azidin-vet are presented. It was founded that the integrated treatment of dogs with drug Apiro-stop, twice in a dose of 0.5 ml per 10 kg / weight is effective in treating acute babesiosis. This is promotes faster recovery of the animals.

Key words: babesial disease, dogs, ticks, azidin-vet, piro-stop