

СОЛОВЙОВА Л.М., канд. вет. наук,
Білоцерківський національний аграрний університет

ЛІКУВАННЯ СОБАК, ХВОРИХ НА БАБЕЗІОЗ

Вивчення питань поширення, розробки методів лікування та профілактики бабезіозу в собак є актуальним завданням ветеринарної медицини. У ході дослідження виявили, що бабезіоз у собак супроводжується анемією, гіпербілірубінемією та диспротеїнемією. Застосування комплексної терапевтичної схеми є запорукою повного одужання тварин. Контроль через 10 днів об'єктивно відображає ефективність проведеного лікування.

Ключові слова: собаки, бабезіоз, диміна-кел, есенціале, гемоцитопоез, печінка.

Захворювання собак на бабезіоз на сучасному етапі – одна з найбільш важливих проблем фахівців ветеринарної медицини у різних регіонах України [1, 2], тому що є однією з найпоширеніших і небезпечних хвороб тварин цього виду.

У ході вивчення епізоотичної ситуації в Україні встановлено, що піком захворюваності собак є травень (30–61,2%), другий пік припадає на жовтень (13,1%) [3, 4].

На зростання поширеності бабезіозу тварин у зоні Полісся України впливає радіаційне забруднення біологічних переносників збудника [5].

Останнім часом стали з'являтися відомості про те, що тварини і люди піддаються нападу кліщів не лише за містом (у лісі, на дачах та інших місцях), а й безпосередньо у його межах. Осередки поширення кліщів і, як наслідок, осередки трансмісивних захворювань виявлено у багатьох містах України, Росії та Білорусі [5–7].

У хворих на бабезіоз собак зменшується вміст гемоглобіну та кількість еритроцитів у крові. Це спричинює порушення окисно-відновних процесів, кисневу недостатність, накопичення токсичних продуктів, розвиток гострих запальних процесів у підшлунковій залозі, печінці, нирках [8–10], що супроводжується імунодепресією.

Захворювання знайоме майже всім власникам собак. У зимовий період бабезіоз не діагностується, а з настанням весни це захворювання знову нагадує про себе. Тому актуальним і важливим є вивчення клінічного прояву, діагностики, лікування і профілактики бабезіозу.

Мета роботи – вивчення змін клінічного стану собак, хворих на бабезіоз, показників гемоцитопоезу та функціонального стану печінки до і після лікування.

Для досягнення мети необхідно було вирішити наступні **завдання**:

а) вивчити поширення, клінічний прояв бабезіозу собак, динаміку показників гемоцитопоезу та функціональний стан печінки у хворих собак;

б) визначити ефективність етіотропно-патогенетичної терапії диміна-келом та есенціале хворих на бабезіоз собак з урахуванням післятерапевтичних змін показників клінічного стану тварин, а також гемоцитопоезу і функціонального стану печінки.

Матеріалом для дослідження були (10 хворих на бабезіоз собак, серед яких – 7 тварин 1–2-річного віку та 3 – 10–12-річні) – пацієнти ветеринарної клініки “Алден-вет” м. Київ та лабораторії кафедри паразитології ФВМ Білоцерківського НАУ.

Для лікування собак, хворих на бабезіоз, розробили схему, яка ґрунтується на використанні диміна-келу, глюкози у комплексі з аскорбіновою кислотою та есенціале форте Н. Контроль ефективності лікування проводили через 10 днів від його початку за результатами клінічного обстеження собак та лабораторного дослідження крові.

Під час виконання роботи використовували наступні методи: у крові визначали кількість еритроцитів і лейкоцитів (меланжерним методом), величину гематокриту (мікроцентрифугуванням за Шклярем), вміст гемоглобіну (геміглобінціанідним методом). Білоксинтезувальну функцію печінки вивчали за вмістом загального білка (рефрактометрично) і білкових фракцій (нефелометрично). Пігментну функцію печінки оцінювали за вмістом білірубину (методом Ієндрашика, Клеггорна і Грофа у модифікації В.І.Левченка та В.В.Влізла). Одержані результати досліджень обробляли з використанням методів варіаційної статистики.

Результати досліджень та їх обговорення. Перебіг бабезіозу у собак був переважно гострим, температура тіла – 39,5–41,5 °С. Тварини пригнічені, відмовлялися від корму, а деякі – й від води. Власники собак відмічали схуднення, залежування, пасивність у приміщенні і під час прогулянки, часто – сковану ходу і особливо – слабкість кінцівок. Видимі слизові оболонки у перші

два дні хвороби були анемічні, а потім набували жовтого забарвлення. Дихання напружене, 35–45 дихальних рухів за хвилину. Серцевий поштовх посилений, тони серця приглушені, кількість серцевих скорочень від 120 до 180 за хвилину. У тварин спостерігали блювання. Блювотні маси пінисті, жовтого кольору. У більшості випадків спостерігали діарею. Фекалії жовтого кольору, з домішками крові. Сечовиділення, як правило, часте. Сеча – від інтенсивно-жовтого до червоного кольору. Під час пальпації органів черевної порожнини відмічали напруженість черевної стінки, збільшення печінки і болючість у її ділянці. У мазках крові були виявлені різні форми *B. canis*.

У ході вивчення стану гемоцитопоезу у досліджених собак відмітили зменшення показників, крім лейкоцитів, кількість яких була збільшеною внаслідок того, що відбувався гемоліз еритроцитів та вивільнення гемоглобіну (табл. 1).

Таблиця 1 – Показники гемоцитопоезу у собак, хворих на бабезіоз, $M \pm m$

Показник	У хворих собак до лікування	У здорових собак		Після лікування
		Lim	$M \pm m$	
Гемоглобін, г/л	$76,34 \pm 1,9$	110 – 170	$164,0 \pm 3,9$	$112,4 \pm 2,0$
Еритроцити, Т/л	$3,5 \pm 0,3$	5,5 – 8,5	$6,5 \pm 0,1$	$5,6 \pm 0,5$
Лейкоцити, Г/л	$17,9 \pm 3,0$	8,5 – 10,5	$9,5 \pm 0,5$	$9,9 \pm 2,1$
Гематокрит, у проц.	$34,9 \pm 1,8$	42 – 48	$44,3 \pm 0,9$	$47,1 \pm 2,1$

Стан білоксинтезувальної функції печінки оцінювали за вмістом альбумінів у сироватці крові, зниження рівня яких, за даними літератури [11, 12], є типовими показниками її патології. У досліджених тварин відмітили зменшення на 9 %, порівняно з мінімальною нормативною величиною, кількості альбумінів. Вміст загального білка у сироватці крові собак не виходив за межі норми, що свідчить про збільшення вмісту крупнодисперсних білків – глобулінів (табл. 2).

Пігментну функцію печінки оцінювали за вмістом білірубіну в сироватці крові хворих на бабезіоз собак. Внаслідок порушення пігментної функції печінки спостерігали значне збільшення (більш як у 3 рази) вмісту загального білірубіну, що є показником порушення екскреції цієї фракції пігменту в жовч [13] (табл. 2).

Наступним завданням нашої роботи було визначити терміни відновлення функціонального стану печінки у собак за бабезіозу для встановлення ефективності лікування. Курс лікування хворих собак тривав 10 днів. У перший день вводили диміна-кел 7 %, специфічний засіб лікування бабезіозу, у дозі 1 мл/20 кг маси (або 3,5 мг/кг) одноразово підшкірно.

Таблиця 2 – Показники функціонального стану печінки у собак, хворих на бабезіоз, $M \pm m$

Показник	У хворих собак до лікування	У здорових собак		Після лікування
		Lim	$M \pm m$	
Загальний білок, г/л	$69,8 \pm 4,9$	65–75	$75,4 \pm 2,7$	$66,6 \pm 3,3$
Альбуміни, у проц.	$39,9 \pm 3,7$	45–57	$48,9 \pm 3,3$	$49,9 \pm 2,8$
Білірубін, мкмоль/л:				
загальний	$16,5 \pm 2,3$	0,4–5,4	$1,12 \pm 0,2$	$4,9 \pm 0,3$
кон'югований	$3,9 \pm 0,3$	–	–	–

Диміна-кел 7 % – ін'єкційний розчин, до складу якого входить диміназину діацетурат 70 мг, антипірін 375 мг, вода для ін'єкцій до 1 мл. Механізм протипротозойної дії полягає у пригніченні біосинтезу білка на рибосомах, що завершується загибеллю паразита. Антипірін скорочує тривалість лихоманки. Виробник – Бельгія.

З терапевтичною метою в перші три дні застосовували внутрішньовенно (крапельно) 20 % розчин глюкози з 10 % розчином аскорбінової кислоти.

З першого по десятий день лікування внутрішньом'язово вводили вітаміни B_1 та B_6 і внутрішньо есенціале форте Н по одній капсулі два рази в день.

Упродовж 10 днів лікування у собак спостерігали поліпшення їх загального стану: у них нормалізувався апетит, вони були рухливі, зникла жовтяничність слизових оболонок, перкусійні межі печінки були не змінені, зникла болючість. Частота пульсу та дихання нормалізувалася до показника клінічно здорових собак.

Кількість уражених бабезіями еритроцитів знизилася, на 5-й день виявляли поодинокі форми і на 10-й – клітин, уражених бабезіями, не виявили.

Показники гемоцитопоезу, а саме: кількість еритроцитів, лейкоцитів, вміст гемоглобіну та показник гематокриту, через 10 днів лікування прийшли до нормативних величин (табл. 1).

Білоксинтезувальна функція печінки через 10 днів лікування бабезіозу відновилася, про що свідчило досягання нормативної величини кількості альбумінів у сироватці крові хворих собак (табл. 2).

Процеси глюкуронування повністю відновилися на 10-й день лікування, про що свідчило зменшення вмісту загального білірубину до норми. Кон'югованого білірубину не було, що вказувало на відновлення процесу його виведення. Отже, енергетичні можливості гепатоцитів виділяти кон'югований білірубін проти градієнта концентрації вже були достатніми (табл. 2).

Проведене лікування свідчить про ефективність застосованої схеми.

Висновки та перспективи подальших досліджень. 1. Клінічно у собак, хворих на бабезіоз, відмічали пригнічення, втрату апетиту, анемічність слизових оболонок, схуднення, тахікардію, тахіпноє, гіпертермію, гемоглобінурію, пронос, що з часом ускладнювалося появою спраги, блюванням, жовтяничністю слизових оболонок, болючістю у ділянці печінки, слабкістю тазових кінцівок.

2. У ході дослідження показників гемоцитопоезу у хворих собак спостерігали олігоцитемію, олігохромемію, лейкоцитоз та збільшення гематокритної величини.

3. У хворих на бабезіоз собак відмічали гіпоальбумінемію та гіпербілірубінемію.

4. Застосована схема лікування з використанням диміна-келу, есенціале, глюкози, вітамінів В₁ і В₆ не тільки привела до знищення збудника в організмі, а й до відновлення функціонального стану печінки, що дозволяє рекомендувати її для лікування бабезіозу собак.

5. У перспективі планується застосовувати нові ефективні схеми лікування бабезіозу собак та проводити подальші біохімічні дослідження крові хворих собак.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Клименко Л.М. Клінічний випадок гострої серцевої недостатності, як результат загострення на фоні піроплазмозу і дирофіляріозу / Л.М. Клименко // Проблеми вет. обслуговування дрібних домашніх тварин: Зб. матер. VIII міжнар. наук.-практ. конф., 16–17 жовт. 2003р. – К., 2003. – С. 22–24.
2. Прус М.П. Імунодепресивний вплив бабезій на організм хворих собак та імуностимульвальна дія байпамуну при бабезіозі / М.П. Прус // Наук. вісник НАУ. – К., 2002. – Вип. 55. – С. 241–246.
3. Пономаренко В.Я. Эпизоотическая ситуация по бабезиозу собак в Харьковской области / В.Я. Пономаренко, А.Н. Пономаренко // Зб. матер. IV Міжнар. наук.-практ. конф. 14–15 жовт. 1998 р. – К., 1998. – С. 104–106.
4. Фасоля В.П. Вікова, нозологічна і порідна структура хвороб собак у місті Житомирі / В.П.Фасоля // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. – Вип. 28. – Біла Церква, 2004. – С. 256–264.
5. Дубова О. Еколого-епізотичні особливості біотопів іксодових кліщів-переносників бабезіозу собак в умовах міста / О. Дубова, Н. Сорока // Вет. медицина України. – 2006. – № 3. – С. 39–40.
6. Ветеринарна протозоологія: Навчальний посібник / О.Ф. Манжос, І.І.Панікар. – Донецьк, 2006. – 126 с.
7. Levine N.D. Protozoan parasites of domestic animals and of man / N.D. Levine // Burgess publishing company. – Minneapolis, Minnesota, 2 ed. – 1973.
8. Прус М.П. Імуностимульвальна дія байпамуну при експериментальному бабезіозі собак / М.П. Прус, В.Ф. Галат, Ю.М. Тютченко // Вет. медицина України. – 2002. – № 5. – С. 38–39.
9. Потоцький М.К. Бабезіози / М.К. Потоцький, М.П. Прус // Вет. медицина України. – 2004. – № 10. – С. 24–25.
10. Irwin P.J. Clinical and pathological findings of Babesia infections in dogs / P.J. Irwin, G.H. Hutchinson // Australian Vet. J. – 1991. – V. 68, № 6. – P. 204–209.
11. Ветеринарна клінічна біохімія / [В.І. Левченко, В.В. Влізло, І.П. Кондрахін та ін.]; за ред. В.І. Левченка і В.Л. Галая. – Біла Церква, 2002. – 400 с.
12. Marks S.L. Nutritional support in hepatic disease. Part I. Metabolic alterations and nutritional considerations in dogs and cats / S.L. Marks, Q.R. Rogers, D.R. Strombeck // Comp. cont. educ. pract. vet. – 2000. – P. 971–978.
13. Schmidt R. Bilirubin metabolism // Gastroenterology. – 1978. – № 74. – P. 1307.

Лечение собак, больных бабезиозом

Л.Н.Соловьёва

Изучение вопросов распространения, разработки методов лечения и профилактики бабезиоза у собак является актуальным заданием ветеринарной медицины. При исследовании обнаружили, что бабезиоз у собак сопровождается анемией, гипербилирубинемией и диспротеинемией. Использование комплексной терапевтической схемы есть залогом полного выздоровления животных. Контроль через 10 дней объективно отражает эффективность проведенного лечения.

Ключевые слова: собаки, бабезиоз, димина-кел, эссенциале, гемоцитопоз, печень.

Treatment of babesiosis in dogs

L.Soloviova

The study of dissemination, the development of treatment and prevention babesiosis in dogs are an important task of veterinary medicine. Babesiosis is considered with anemia, hyperbilirubinemia and disproteynemia. Using complex therapeutic schemes ought to carry out animals. Control after 10 days of it shows effectivity of this treatment.

Key words: dogs, babesiosis, dimina-kel, essenciale, hemocitopoesis, liver.

Надійшла 27.10.09 р.