

NGHIÊN CỨU BỆNH DO BABESIA GIBSONI GÂY RA TRÊN CHÓ TẠI BỆNH XÁ THÚ Y, TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

Trần Văn Thanh^{1,*}, Nguyễn Trung Trực¹,

Ngô Ngọc Sơn¹, Trần Ngọc Bích²

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 3/2023 đến tháng 9/2023 nhằm xác định tỷ lệ nhiễm bệnh do *Babesia gibsoni* (*B. gibsoni*) gây ra trên chó; đánh giá hiệu quả điều trị bệnh do *B. gibsoni* gây ra trên chó. Tổng số chó được khảo sát là 2.321 con, bằng phương pháp khám lâm sàng phát hiện 259 chó nghi ngờ nhiễm *B. gibsoni* với tỷ lệ 11,16%. Số chó nghi ngờ bệnh này được chỉ định lấy máu, làm tiêu bản bằng phương pháp nhuộm Diff-Quick để xác định bệnh. Kết quả cho thấy, chó mắc Canine Babesiosis (CB) do *B. gibsoni* gây ra tại Bệnh xá thú y, Trường Đại học Cần Thơ chiếm tỷ lệ 1,38% trên tổng số khảo sát và 12,36% trên số chó nghi ngờ. Trong đó, chó giống đực có tỷ lệ nhiễm *B. gibsoni* là 17,27%, cao hơn chó giống cái là 8,72%. Tỷ lệ nhiễm *B. gibsoni* trên chó nuôi thả là 21,21%, cao hơn so với nhóm chó nuôi nhốt là 6,88%. Chó có lông dài có tỷ lệ nhiễm *B. gibsoni* là 19,59%, cao hơn chó có lông ngắn là 8,02%. Tỷ lệ nhiễm *B. gibsoni* trên chó có tiền sử nhiễm ve là 17,48%, cao hơn chó không nhiễm ve là 6,03%. Tuy nhiên, CB không phụ thuộc vào giống và tuổi. Các triệu chứng lâm sàng trên chó nhiễm *B. gibsoni* xuất hiện với các tần suất khác nhau. Tần suất cao nhất là sốt, ủ rũ, biếng ăn (90,63%); ngứa, rụng lông, nám da, xuất huyết dưới da (65,63%); chảy dịch mũi, chảy ghèn (43,75%); nhiễm ve nhiều (34,38%); tim mạch (28,13%); niêm mạc tái, vàng niêm mạc (21,28%). Ngoài ra, có 6,25% (2/32) không có triệu chứng lâm sàng nhiễm *B. gibsoni*. Sau quá trình điều trị, 32 con chó nhiễm *B. gibsoni* bằng phác đồ sử dụng kết hợp Imidocarb dipropionat và Doxycycline sau 30 ngày điều trị tiến hành lấy máu xét nghiệm lại có 19 con chó khỏi bệnh, chiếm tỷ lệ 59,37%, 11 con đã thuyên giảm, với tỷ lệ 34,38% và có 2 con không khỏi bệnh, tỷ lệ là 6,25%.

Từ khoá: Phòng khám thú y, *Babesia gibsoni*, ký sinh trùng máu, chó.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chó là loài vật thông minh, nhanh nhẹn, gần gũi, thân thiện. Tại đồng bằng sông Cửu Long, nhu cầu nuôi thú cưng của người dân ngày càng cao, trong đó chó là loài vật được người dân ưa chuộng chọn nuôi. Song song với việc gia tăng nhu cầu nuôi chó thì tình hình bệnh tật của chúng cũng ngày càng phức tạp, ngoài những bệnh truyền nhiễm, hô hấp, tiêu hóa, sinh sản và tiết niệu, thì có các bệnh lý về da, bệnh ký sinh trùng trên chó. Trong đó, Canine Babesiosis (CB) hay bệnh lê dạng trùng do loài *Babesia gibsoni* (*B. gibsoni*) gây ra đã ảnh hưởng nghiêm trọng đến

sức khỏe chó, thiệt hại lớn về mặt kinh tế và tinh thần của người nuôi. *B. gibsoni* được lây truyền bởi ve *Haemaphysalis longicornis* hoặc một số lây truyền trực tiếp từ động vật sang động vật thông qua tác động vật lý. *B. gibsoni* khi xâm nhập vào máu của vật chủ, chúng ký sinh vào hồng cầu của vật chủ dẫn đến thiếu máu và các triệu chứng điển hình như sốt, bỏ ăn, ngủ nhiều, suy nhược, mất nước, vàng da, niêm mạc nhợt nhạt và sắc tố niệu. *B. gibsoni* lây truyền theo hai cơ chế chính gồm xâm nhập, phân giải hồng cầu và đáp ứng miễn dịch của vật chủ đối với ký sinh trùng trong máu [1]. Từ thực trạng trên, nhằm phát hiện sớm và nâng cao hiệu quả trong việc điều trị bệnh, “Nghiên cứu bệnh do *Babesia gibsoni* gây ra trên chó tại Bệnh xá thú y, Trường Đại học Cần Thơ” được thực hiện.

¹ Trường Cao đẳng Nông nghiệp Nam bộ

² Trường Đại học Cần Thơ

*Email: tvthanh@nbac.edu.vn

2. NỘI DUNG, NGUYÊN LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Nội dung

Nội dung 1: Tình hình nhiễm bệnh do *B. gibsoni* gây ra trên chó tại Bệnh xá thú y, Trường Đại học Cần Thơ.

Nội dung 2: Theo dõi hiệu quả điều trị CB tại Bệnh xá thú y, Trường Đại học Cần Thơ.

2.2. Đối tượng và địa điểm nghiên cứu

Tất cả chó bị mắc *B. gibsoni* được mang đến điều trị tại Bệnh xá thú y, Trường Đại học Cần Thơ. Đối tượng nghiên cứu với các yếu tố sau:

- Giới tính (gồm nhóm chó giống đực và nhóm chó giống cái).

- Tuổi (gồm 4 nhóm tuổi: < 1 năm; 1 năm tuổi $\leq$ tuổi < 3 năm; 3 năm $\leq$ tuổi < 5 năm; tuổi $\geq$ 5 năm).

- Giống (gồm nhóm chó giống ngoại và nhóm chó giống nội).

Phương thức nuôi (gồm nhóm nuôi nhốt là nhốt trong chuồng (lồng) riêng hoặc cắm cột ở vị trí cố định và nhóm nuôi thả là chó được vận động tự do trong khuôn viên nhà).

- Kiểu hình lông (gồm chó lông dài là chó Cocker, Nhật, Alaska, Golden, Bắc Kinh, Husky, Salmoyed, Becgie; chó lông ngắn là chó Ta, Chihuahua, Pug, Poodle, Đốm, Bull, Corgi, Taken, Rott Weiler, Ngao Ý, Peru, Phú Quốc).

- Tiền sử ve (gồm nhóm nhiễm ve và nhóm không nhiễm ve).

2.3. Thời gian và địa điểm

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 3/2023 đến tháng 9/2023 tại Bệnh xá thú y, Trường Đại học Cần Thơ.

2.4. Phương pháp tiến hành

Điều tra cắt ngang trên chó được khám và điều trị tại Bệnh xá thú y, Trường Đại học Cần Thơ

Cỡ mẫu: Cỡ mẫu được ước lượng dựa theo công thức dịch tễ của Fathman và cs (2003) [2].

$$N = \frac{Z^2 \cdot P_{\text{exp}}(1 - P_{\text{exp}})}{d^2} = \frac{1.96^2 \cdot 0.118(1 - 0.118)}{0.05^2} = 159.93$$

Trong đó: N là cỡ mẫu; Z là trị số từ bảng phân phối chuẩn = 1,96; d là sai số cho phép, chọn d=0,05; P_{exp} là tần suất lưu hành *B. gibsoni* tại Sri Lanka là 11,8% [3]. Để đảm bảo độ an toàn trong quá trình lấy mẫu, nhất là đảm bảo còn đủ số lượng mẫu để phân tích và theo dõi điều trị, đã tiến hành điều tra ngẫu nhiên trên hơn 160 con chó được đưa đến khám và điều trị tại Bệnh xá thú y, Trường Đại học Cần Thơ.

- Quy trình chẩn đoán xác lập CB:

Bước 1: Bệnh sử

Thông qua chủ nuôi tìm hiểu về thông tin chủ nuôi (tên, địa chỉ, số điện thoại), thông tin vật nuôi (tên, giống, giới tính, tuổi, phương thức nuôi, tình trạng nhiễm ve), các triệu chứng bất thường (biếng ăn, ủ rũ, giảm cân...) và tiền sử mắc bệnh (nếu có).

Bước 2: Chẩn đoán lâm sàng

Tất cả chó có dấu hiệu lâm sàng nhiễm *B. gibsoni* như tình trạng nhiễm ve; không có triệu chứng hoặc có triệu chứng như sốt liên tục; vàng da; các bất thường ở mắt, niêm mạc nhợt nhạt, sung huyết niêm mạc, suy hô hấp, triệu chứng thần kinh... được ghi nhận bằng phiếu điều tra theo dõi bệnh án ghi nhận hàng ngày

Bước 3: Chẩn đoán cận lâm sàng

Phương pháp lấy mẫu máu: Những con chó có các triệu chứng lâm sàng nghi ngờ mắc CB được chỉ định lấy máu kiểm tra sự hiện diện của *B. gibsoni* trong hồng cầu để xác lập CB. Lấy máu ở tĩnh mạch chân trước của chó bằng bơm tiêm vô trùng. Số lượng máu tối thiểu cần lấy là 1 ml. Cho máu vào ống EDTA để làm tiêu bản máu.

Mẫu sau khi lấy được phân tích ngay, ghi ký hiệu, thông tin và lắclưu các ống theo hình số 8 để ngăn sự đông máu gây ảnh hưởng quá trình xét nghiệm. Mẫu nếu chưa xét nghiệm ngay được trữ ở nhiệt độ 4°C trong 8 giờ.

Quy trình làm tiêu bản máu: Thực hiện quy trình nhuộm Diff-quick.

Đọc kết quả dưới kính hiển vi quang học (x100) cho thấy, sự xuất hiện các merozoit nhỏ trong tế bào nội bào, các thể hình khuyên đơn lẻ có kích thước từ 1 – 3 μm là hình dạng *B. gibsoni*

Merozoit luôn nhỏ hơn bán kính của hồng cầu, đây là đặc điểm phân biệt đơn giản với *merozoit* của *B. canis* [4].

- Theo dõi và đánh giá hiệu quả điều trị những chó bị mắc bệnh CB tại Bệnh xá thú y, Trường Đại học Cần Thơ theo phác đồ tại bảng 1.

Bảng 1. Phác đồ điều trị CB

Phác đồ	Thuốc sử dụng	Liều lượng	Đường cấp	Liệu trình
	Doxycycline	10 mg/kgP	Uống (PO)	2 lần/ngày, mỗi lần cách nhau từ 6 - 8 giờ, thời gian điều trị 30 ngày
	Imochem	3 mg/kgP	Tiêm dưới da (SC) hoặc tiêm bắp (IM)	Mỗi lần cách nhau 2 tuần, thời gian điều trị 30 ngày
	Thuốc bổ trợ và điều trị triệu chứng			

Đánh giá hiệu quả điều trị: Mỗi cá thể được theo dõi ghi nhận diễn biến lâm sàng mỗi ngày, ghi chép cẩn thận trong bệnh án. Sau khi điều trị 30 ngày, tiến làm tiêu bản máu để kiểm tra sự hiện diện của *B. gibsoni* trong hồng cầu, nhằm đánh giá hiệu quả điều trị với 3 mức theo dõi:

+ Chó khỏi bệnh: Không còn triệu chứng lâm sàng, ăn uống sinh hoạt bình thường, không còn *B. gibsoni* trong tế bào hồng cầu.

+ Chó thuyên giảm bệnh: Không còn triệu chứng lâm sàng, ăn uống sinh hoạt bình thường, mật độ *B. gibsoni* trong tế bào hồng cầu giảm.

+ Chó không khỏi bệnh: Còn triệu chứng lâm sàng và mật độ *B. gibsoni* trong tế bào hồng cầu không giảm hoặc có thể chết trong quá trình điều trị.

2.5. Xử lý số liệu

Bảng 2. Tỷ lệ chó mắc CB được khám và điều trị tại Bệnh xá thú y, Trường Đại học Cần Thơ

Chỉ tiêu	Số lượng (con)	Tỷ lệ (%)
Số lượng chó nghi ngờ	259	11,16
Số lượng chó mắc CB trên chó nghi ngờ	32	12,36
Số lượng chó mắc CB trên chó khảo sát	32	1,38

Bảng 2 cho thấy, chó mắc CB được khám lần đầu tiên tại Bệnh xá thú y, Trường Đại học Cần

Nhập số liệu bằng phần mềm Microsoft Excel 2016.

So sánh giữa các tỉ lệ bằng phép trắc nghiệm Chi – square trong phần mềm Minitab 16.0, sự sai khác có ý nghĩa khi $p < 0,05$.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Tình hình chó nhiễm *B. gibsoni* tại bệnh xá thú y, Trường Đại học Cần Thơ

3.1.1. Tỷ lệ chó mắc CB

Trong số 2.321 chó được mang đến khám lần đầu tại Bệnh xá Thú y, Trường Đại học Cần Thơ, thông qua hỏi bệnh từ chủ nuôi, khám lâm sàng, cận lâm sàng nghi ngờ 259 chó mắc CB do *B. gibsoni* gây ra. Tỷ lệ chó mắc CB được khám và điều trị tại Bệnh xá thú y, Trường Đại học Cần Thơ được trình bày ở bảng 2.

Thơ chiếm 1,38% (32/2.321) trên tổng số chó khảo sát và chiếm tỷ lệ 12,36% (32/259) trên tổng số chó nghi ngờ bệnh. Kết quả này phù hợp với kết quả

ngghiên cứu của Kushwaha và cs (2018) [5], theo đó, các nghiên cứu về CB trên chó ở Ấn Độ chỉ giới hạn ở khía cạnh dịch tễ học với tỷ lệ nhiễm bệnh dao động từ 0,1 - 22% trên các tiêu chí hình thái học. Tuy nhiên, tỷ lệ chó nhiễm *B. gibsoni* là 12,36%, cao hơn kết quả nghiên cứu của Neelawala và cs (2021) [3] khi nghiên cứu trên 144 con chó từ tháng 7 năm 2020 đến tháng 12 năm 2020 tại Sri

Lanka với tỉ lệ nhiễm là 11,8% (17/144). Sự chênh lệch trên có thể do sự khác biệt về địa điểm khảo sát, cách chăm sóc, nuôi dưỡng, kinh nghiệm của chủ nuôi và thời điểm khảo sát khác nhau.

3.1.2. Tình hình chó mắc CB theo tuổi

Tỷ lệ chó mắc CB theo tuổi được trình thể hiện ở bảng 3.

Bảng 3. Tỷ lệ chó mắc CB theo tuổi

Lứa tuổi	Số ca nghi ngờ (con)	Số ca bệnh (con)	Tỷ lệ (%)
< 1 năm tuổi	55	3	5,45
1 - < 3 năm tuổi	71	9	12,68
3 < 5 năm tuổi	58	8	13,79
≥ 5 năm tuổi	75	12	16
			($P=0,33$)
Tổng	259	32	12,36

Bảng 3 cho thấy, chó ở tất cả các lứa tuổi đều có khả năng nhiễm bệnh do *B. gibsoni* gây ra. Chó ở độ tuổi trên 5 năm có tỉ lệ nhiễm cao nhất (16,00%); tiếp đến là nhóm từ 3 - 5 năm tuổi là 13,79%; 1 - 3 năm tuổi là 12,68% và thấp nhất là nhóm dưới 1 năm tuổi (5,45%). Sự khác biệt tỷ lệ nhiễm bệnh giữa các nhóm tuổi không có ý nghĩa thống kê ($P>0,05$). Kết quả nghiên cứu trên tương đồng với kết quả nghiên cứu của Kraje (2001) [6], theo đó, các dấu hiệu lâm sàng của chó nhiễm *B. gibsoni* rất khác nhau, chúng không chỉ phụ thuộc vào mức độ ký sinh trùng trong máu mà đặc biệt phụ thuộc vào phản ứng miễn dịch của chó nhiễm

bệnh nên tỷ lệ phát hiện cao đối với nhóm chó trên 5 năm. Ở độ tuổi trên 5 năm, con vật dần già đi, giảm khả năng miễn dịch của cơ thể nên khi nhiễm *B. gibsoni* sẽ nhanh chóng phát triển và gây ra những triệu chứng lâm sàng đặc trưng. Vì vậy, tỷ lệ phát hiện bệnh ở những con trên 5 năm cao hơn các lứa tuổi còn lại.

Bệnh CB không phụ thuộc vào lứa tuổi của chó được nuôi dưỡng tại thành phố Cần Thơ.

3.1.3. Tình hình chó mắc CB theo giống

Tỷ lệ chó mắc CB theo giống được thể hiện ở bảng 4.

Bảng 4. Tỷ lệ chó mắc CB theo giống

Giống	Số ca nghi ngờ (con)	Số ca bệnh (con)	Tỷ lệ (%)
Ngoại	167	17	10,18
Nội	92	15	16,30
			($P=0,15$)
Tổng	259	32	12,36

Bảng 4 cho thấy, tỷ lệ mắc CB ở giống chó nội (16,30%) cao hơn so với giống chó ngoại (10,18%). Tuy nhiên, sự khác biệt giữa hai nhóm giống này không có ý nghĩa thống kê ($P>0,05$). Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Obeta và cs

(2020) [7], theo đó, không có mối liên hệ giữa yếu tố giống với việc nhiễm *Babesia* spp. ($P > 0,05$). Ngược lại, tỷ lệ mắc CB ở chó nội cao hơn chó ngoại là do thái độ thờ ơ của chủ nuôi đối với nhu cầu y tế của giống chó nội [8] và nguy cơ những

con chó địa phương mắc CB cao hơn so với các giống chó ngoại vì chúng không có giá trị kinh tế cao, chủ sở hữu có xu hướng bỏ mặc chúng, làm tăng khả năng tiếp xúc với mầm bệnh [9].

3.1.4. Tình hình chó mắc CB theo giới tính

Tỷ lệ chó mắc CB theo giới tính được thể hiện ở bảng 5.

Bảng 5. Tỷ lệ chó mắc CB theo giới tính

Giới tính	Số ca nghi ngờ (con)	Số ca bệnh (con)	Tỷ lệ (%)
Đực	149	13	8,72
Cái	110	19	17,27
			($P=0,04$)
Tổng	259	32	12,36

Bảng 5 cho thấy, chó đực có tỷ lệ nhiễm *B. gibsoni* là 17,27%, cao hơn chó cái là 8,72%. Sự khác biệt giữa tỷ lệ mắc bệnh trên chó đực và chó cái có ý nghĩa thống kê ($P<0,05$). Kết quả nghiên cứu trên phù hợp với kết quả nghiên cứu của Mahalingaiah và cs (2017) [10] tại Bengaluru, Karnataka, Ấn Độ, theo đó, tỷ lệ mắc CB phụ thuộc vào giới tính 38 (57,5%) là chó đực và 28 (42,5%) là chó cái; tương đồng với kết quả nghiên cứu của Obeta và cs (2020) [7] tại Abuja, Nigeria, theo đó, chó đực dễ bị nhiễm *Babesia* spp. gấp 1,24 lần so với chó cái. Nguyên nhân là do xu

hướng đi tìm bạn và tranh giành lãnh thổ của chó đực, đồng thời chó cái được sự quản lý tốt hơn từ việc nhân giống nên ít cơ hội tiếp xúc với vector [11], [9]. Vì vậy, bệnh do *B. gibsoni* phụ thuộc vào giới tính chó và tỷ lệ mắc bệnh của chó đực cao hơn chó cái.

3.1.5. Tình hình chó mắc CB theo phương thức nuôi

Tỷ lệ chó mắc CB theo phương thức nuôi được thể hiện ở bảng 6.

Bảng 6. Tỷ lệ chó mắc CB theo phương thức nuôi

Phương thức nuôi	Số ca nghi ngờ (con)	Số ca bệnh (con)	Tỷ lệ (%)
Nuôi nhốt	160	11	6,88
Nuôi thả	99	21	21,21
			($P=0,00$)
Tổng	259	32	12,36

Bảng 6 cho thấy, tỷ lệ nhiễm *B. gibsoni* trên chó nuôi thả là 21,21%, cao hơn nhóm chó nuôi nhốt là 6,88%. Sự khác biệt giữa tỷ lệ mắc bệnh trên chó nuôi thả và chó nuôi nhốt có ý nghĩa thống kê ($P<0,05$). Kết quả nghiên cứu trên phù hợp với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Hồ Bảo Trân và Nguyễn Hữu Hưng (2014) [12], theo đó, chó nuôi theo phương thức thả dễ dàng tiếp xúc với ngoại ký sinh là những vector ve ở ngoài môi trường lây nhiễm từ những con chó nuôi thả khác. Mặt khác, chó nuôi nhốt thường chung nhà với

chủ, vì thế nơi ở sẽ thường xuyên được dọn dẹp, diệt khuẩn nên tránh bị tiếp xúc với vector gây bệnh. Kết quả nghiên cứu cho thấy, chó nhiễm *B. gibsoni* mang đến khám ở Bệnh xá thú y, Trường Đại học Cần Thơ có tỷ lệ nhiễm cao hơn so với chó được nuôi nhốt.

3.1.6. Tình hình chó mắc CB theo kiểu hình lông

Tỷ lệ chó mắc CB theo kiểu hình lông được thể hiện ở bảng 7.

Bảng 7. Tỷ lệ chó mắc CB do kiểu hình lông

Tình trạng lông	Số ca nghi ngờ (con)	Số ca bệnh (con)	Tỷ lệ (%)
Ngắn	162	13	8,02
Dài	97	19	19,59
			($P=0,01$)
Tổng	259	32	12,36

Bảng 7 cho thấy, chó có lông dài mắc CB với tỷ lệ 19,59%, cao hơn so với chó có lông ngắn là 8,02%. Sự khác biệt này có ý nghĩa về thống kê ($P<0,05$). Kết quả nghiên cứu trên phù hợp với kết quả nghiên cứu của Mellanby và cs (2011) [11] tại Bệnh viện Thú y Onderstepoort, Nam Phi từ năm 2004 đến năm 2010, theo đó, các giống chó lông dài như giống chó săn sói Ireland (Irish wolfhound) có tỷ lệ nhiễm *B. gibsoni* cao nhất là 50%; tiếp đến là chó chăn cừu Shetland (Shetland Sheepdog) là 40%; chó lông ngắn Beagle và chó

Phốc Miniature Doberman có tỷ lệ nhiễm CB thấp, lần lượt là 3,7% và 1,8%.

Nguyên nhân của việc này là ở những con chó lông dài, vector ve có thể bám vào dễ dàng và tránh bị phát hiện do bộ lông đã che phủ [13].

3.1.7. Tình hình chó mắc CB theo tiền sử nhiễm ve

Tỷ lệ chó mắc CB theo tiền sử nhiễm ve được thể hiện ở bảng 8.

Bảng 8. Tỷ lệ chó mắc CB theo tiền sử nhiễm ve

Tình trạng ve	Số ca nghi ngờ (con)	Số ca bệnh (con)	Tỷ lệ (%)
Không nhiễm ve	116	7	6,03
Nhiễm ve	143	25	17,48
			($P=0,01$)
Tổng	259	32	12,36

Bảng 8 cho thấy, tỷ lệ nhiễm *B. gibsoni* trên chó có ve là 17,48%, cao hơn so với chó không có ve là 6,03%. Sự khác biệt này có ý nghĩa về thống kê ($P<0,05$). Kết quả nghiên cứu trên phù hợp với kết quả nghiên cứu của Mahalingaiah và cs (2017) [10] tại Bệnh viện Đại học Thú y, Hebbal, Bengaluru, theo đó đã chứng minh tầm quan trọng của việc chăm sóc thú nuôi, nếu chó không được chăm sóc và vệ sinh hợp lý hoặc không áp dụng các phương pháp phòng và điều trị nội ngoại chống ký sinh trùng sẽ làm tăng mật độ ve gây tăng tỷ lệ nhiễm *B. gibsoni* hoặc đồng nhiễm với các bệnh do vi khuẩn, vi rút và ký sinh trùng khác ở chó. Nhận định này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Obeta và cs (2020) [7].

3.1.8. Tần suất xuất hiện các triệu chứng lâm sàng trên chó mắc CB

Tần suất xuất hiện các triệu chứng lâm sàng trên chó mắc CB được thể hiện ở bảng 9.

Bảng 9 thể hiện các triệu chứng lâm sàng trên chó nhiễm *B. gibsoni* xuất hiện với các tần suất khác nhau. Tần suất cao nhất là sốt, ủ rũ, biếng ăn (90,63%), là do cơ thể chó giải phóng cytokine IL-1 để đáp ứng với *B. gibsoni* [14]; ngứa, rụng lông, nám da, xuất huyết dưới da (65,63%); chảy dịch mũi, chảy ghèn (43,75%); nhiễm ve nhiều (34,38%); tim mạch (28,13%); niêm mạc tái, vàng niêm mạc (21,28%). Theo Mynonakis và cs (2010) [15], chó mắc bệnh CB các xu hướng xuất huyết như trụy tim mạch, chảy máu cam, chấm xuất huyết trên da

và các vết bầm tím, tiểu ra máu và phân đen có thể do giảm tiểu cầu, tăng AST... Ngoài ra, có 6,25% (2/32) không có triệu chứng lâm sàng nhiễm *B. gibsoni*, những trường hợp này hầu hết là chó

khỏe mạnh, lông mượt, ăn uống sinh hoạt bình thường được chủ cho xét nghiệm tổng quát mới phát hiện bệnh.

Bảng 9. Tần suất các triệu chứng lâm sàng trên chó mắc CB (n=32)

Triệu chứng lâm sàng	Số lượng chó có triệu chứng (con)	Tỷ lệ (%)
Sốt, ủ rũ, biếng ăn	29	90,63
Ngứa, rụng lông, nám da, xuất huyết dưới da	21	65,63
Chảy dịch mũi, chảy ghèn	14	43,75
Nhiễm ve nhiều	11	34,38
Tim mạch	9	28,13
Niêm mạc tái, vàng niêm mạc	7	21,86
Không xuất hiện triệu chứng	2	6,25

3.2. Theo dõi hiệu quả điều trị CB tại bệnh xá thú y, Trường Đại học Cần Thơ

Hiệu quả điều trị CB tại Bệnh xá thú y, Trường Đại học Cần Thơ được thể hiện ở bảng 10.

Bảng 10 cho thấy, quá trình điều trị 32 con chó bị CB bằng phác đồ sử dụng Imidocarb dipropionat và Doxycycline sau 30 ngày điều trị tiến hành lấy máu xét nghiệm lại, có 19 con chó khỏi

bệnh, chiếm tỷ lệ 59,37%; 11 con đã thuyên giảm, chiếm tỷ lệ 34,38% và có 2 con không khỏi bệnh, chiếm tỷ lệ 6,25%. Tác dụng của thuốc chỉ là giảm tỷ lệ tử vong và làm giảm các dấu hiệu lâm sàng của bệnh. Chủ của những con chó được điều trị nhiễm *B. gibsoni* phải chuẩn bị cho nguy cơ tái phát bệnh và họ phải tính đến việc con chó trở thành nguồn lây nhiễm và ổ chứa tiềm ẩn [16].

Bảng 10. Hiệu quả điều trị CB (n=32)

Chỉ tiêu	Số lượng (con)	Tỷ lệ (%)
Khỏi bệnh	19	59,37
Thuyên giảm	11	34,38
Không khỏi	02	6,25
Tổng	32	100

4. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

Tỷ lệ chó mắc CB do *B. gibsoni* gây ra được khám và điều trị tại Bệnh xá thú y, Trường Đại học Cần Thơ là 1,38%/tổng số chó khảo sát, 12,36%/tổng số chó nghi ngờ.

Nhóm chó đực có tỷ lệ mắc CB cao hơn nhóm giống chó cái. Chó nuôi thả có tỷ lệ mắc CB cao hơn chó nuôi nhốt, nhóm chó lông dài mắc bệnh CB cao hơn nhóm chó lông ngắn và nhóm chó có

tiền sử nhiễm ve mắc CB cao hơn nhóm chó không có tiền sử nhiễm ve. Tuy nhiên, bệnh này không phụ thuộc vào độ tuổi và giống chó.

Những triệu chứng lâm sàng đặc trưng trên chó nhiễm *B. gibsoni* là sốt, ủ rũ, biếng ăn, ngứa, rụng lông, nám da, xuất huyết dưới da, chảy dịch mũi, chảy ghèn, nhiễm ve nhiều, tim mạch, niêm mạc tái, vàng niêm mạc.

Điều trị kết hợp giữa Imidocarb dipropionat và Doxycycline có hiệu quả trong điều trị CB. Những

trường hợp phát hiện sớm và chủ nuôi cần tuân thủ theo phác đồ có tỉ lệ khỏi bệnh cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Schorderet - Weber, S., Noack, S., Selzer, P. M. & Kaminsky, R. (2018). Blocking transmission of vector - borne diseases. *Ectoparasites: Drug Discovery Against Moving Targets*, 43 - 94.
2. Fathman, G., Soares, L., Anandasabapathy, N. & Seroogy, C. (2003). GRAIL: a gene related to anergy in lymphocytes. *Arthritis Res Ther*, 5 (3), 1 - 54.
3. Neelawala, D., Dissanayake, D. R. A., Prasada, D. V. P. & Silva, I. D. (2021). Analysis of risk factors associated with recurrence of canine babesiosis caused by *Babesia gibsoni*. *Comparative immunology, microbiology and infectious diseases*, 74, 101572.
4. Ahmad, S. S., Khan, M. S., & Khan, M. A. (2007). Prevalence of canine babesiosis in Lahore, Pakistan. *J. Anim. Plant Sci*, 17, 11 - 13.
5. Kushwaha, N., Mondal, D., Singh, K. P. & Mahapatra, R. R. (2018). Comparative evaluation of different diagnostic tests for *B. gibsoni* in dogs. *Indian Journal of Animal Research*, 52 (11), 1642 - 1648.
6. Kraje A. C. (2001). Canine haemobartonellosis and CB. *Comp. Cont. Educ. Pract*, 23, 310 - 318.
7. Obeta, S. S., Ibrahim, B., Lawal, I. A., Natala, J. A., Ogo, N. I. & Balogun, E. O. (2020). Prevalence of canine babesiosis and their risk factors among asymptomatic dogs in the federal capital territory, Abuja, Nigeria. *Parasite Epidemiology and Control*, 11, e00186.
8. Jegede, O. C., Obeta, S. S. & Faisal, B. (2014). Infection of dogs with *Babesia canis* in Gwagwalada metropolis of Federal Capital Territory, Abuja, Nigeria. *Sokoto Journal of Veterinary Sciences*, 12 (3), 37 - 41.
9. Daniel, L. N., Kujul, N. B., Kemza, S. Y. & Ibukunoluwa, M. R. (2016). Retrospective study of the risk factors associated with canine babesiosis diagnosed at Veterinary Clinic Federal College of Animal Health and Production Technology, Vom, North-central Nigeria, 1999 -2006. *International Journal of Science and Applied research* (Issn: 2504 - 9070), 1 (1).
10. Mahalingaiah, S., Sun, F., Cheng, J. J., Chow, E. T., Lunetta, K. L. & Murabito, J. M. (2017). Cardiovascular risk factors among women with self-reported infertility. *Fertility research and practice*, 3 (1), 1 - 7.
11. Mellanby, R. J., Handel, I. G., Clements, D. N., de C. Bronsvort, B. M., Lengeling, A. & Schoeman, J. P. (2011). Breed and sex risk factors for canine babesiosis in South Africa. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 25 (5), 1186 - 1189.
12. Nguyễn Hồ Bảo Trân và Nguyễn Hữu Hưng (2014). Tình hình nhiễm ngoại ký sinh trùng trên chó tại thành phố Cần Thơ. *Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Cần Thơ*, 69 - 73.
13. Hornok, S., Edelhofer, R. & Farkas, R. (2006). Seroprevalence of canine babesiosis in Hungary suggesting breed predisposition. *Parasitology Research*, 99 (6), 638 - 642.
14. Moraes-Filho, J., Krawczak, F. S., Costa, F. B., Soares, J. F. & Labruna, M. B. (2015). Comparative evaluation of the vector competence of four South American populations of the *Rhipicephalus sanguineus* group for the bacterium *Ehrlichia canis*, the agent of canine monocytic ehrlichiosis. *PLoS One*, 10 (9), e0139386.
15. Mylonakis, N., Athanasiou, A., Ziras, N., Angel, J., Rapti, A., Lampaki, S... & Kosmas, C. (2010). Phase II study of liposomal cisplatin (Lipoplatin™) plus gemcitabine versus cisplatin

plus gemcitabine as first line treatment in inoperable (stage IIIB/IV) non-small cell lung cancer. Lung cancer, 68 (2), 240 - 247.

16. Vial H. J., Gorenflot A. (2006). Chemotherapy against CB. Vet. Parasitol, 138, 147 – 160.

STUDY ON DISEASE CAUSED BY BABESIA GIBSONI IN DOGS AT CAN THO UNIVERSITY VETERINARY CLINIC

Tran Van Thanh¹, Nguyen Trung Truc¹,

Ngo Ngoc Son¹, Tran Ngoc Bich²

¹Nam bo Agriculture College

²Can Tho University

Summary

Research on disease caused by Babesia gibsoni in dogs at Can Tho University Veterinary Clinic was carried out from March 2023 to September 2023 to determine the infection rate. caused by *Babesia gibsoni* (*B. gibsoni*) in dogs; Evaluate the effectiveness of treating diseases caused by *B. gibsoni* in dogs. The total number of dogs surveyed was 2,321 by clinical examination, detecting 259 dogs suspected of being infected with *B. gibsoni* with a rate of 11.16%. The number of dogs suspected of this disease is assigned to have blood taken and specimens made using the Diff-Quick staining method to determine the disease. The results showed that dogs with Canine Babesiosis (CB) caused by *B. gibsoni* at Can Tho University Veterinary Clinic accounted for 1.38% of the total surveyed and 12.36% of the suspected dogs. Among them, male dogs have a *B. gibsoni* infection rate of 17.27% higher than female dogs (8.72%). The rate of *B. gibsoni* infection in free-range dogs (21.21%) was higher than in captive dogs (6.88%). Dogs with long hair have *B. gibsoni* at a rate of 19.59%, higher than dogs with short hair (8.02%). The rate of *B. gibsoni* infection in dogs with a history of tick infection (17.48%) is higher than in dogs without tick infection (6.03%). However, CB does not depend on breed and age. Clinical symptoms in dogs infected with *B. gibsoni* appear with different frequencies. The highest frequency is fever, lethargy and anorexia (90.63%); itching, hair loss, skin fungus, subcutaneous bleeding (65.63%); nasal discharge and mucus discharge (43.75%); high tick infection (34.38%); cardiovascular (28.13%); pale mucosa, yellow mucosa (21.28%). In addition, 6.25% (2/32) had no clinical symptoms of *B. gibsoni* infection. After treating 32 dogs infected with *B. gibsoni* with the combined regimen of Imidocarb dipropionate and Doxycycline, after 30 days of treatment, blood was taken for re-testing, 19 dogs recovered from the disease, accounting for 59.37%, 11 children were in remission at a rate of 34.38% and 2 children were not cured at a rate of 6.25%.

Keywords: *Vetarinary clinic, Babesia gibsoni, blood parasites, dog.*

Người phản biện: GS.TS. Nguyễn Văn Thanh

Ngày nhận bài: 30/01/2024

Ngày thông qua phản biện: 19/02/2024

Ngày duyệt đăng: 26/02/2024