

MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ CỦA BỆNH CARÊ TRÊN CHÓ TẠI HÀ NỘI

Nguyễn Thị Huyền¹, Phạm Ngọc Thạch², Nguyễn Vũ Sơn², Nguyễn Hữu Nam^{2*}

¹Công ty Thuốc thú y Hanvet

²Khoa Thú y, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

*Tác giả liên hệ: nhnam@vnua.edu.vn

Ngày nhận bài: 14.03.2019

Ngày chấp nhận đăng: 10.06.2019

TÓM TẮT

Nghiên cứu này nhằm xác định sự lưu hành của bệnh Carê ở khu vực nội thành Hà Nội làm cơ sở khoa học cho việc phòng trị bệnh. Khảo sát được tiến hành trên 18.244 con chó được mang đến khám tại một số phòng khám thú y thuộc hệ thống Bệnh viện thú cảnh Hanvet và một số phòng khám thú y, bệnh viện thú y lớn tại Hà Nội trong thời gian từ 2013-2018. Chẩn đoán lâm sàng dựa trên các biểu hiện đặc trưng của bệnh. Chó được lập bệnh án theo dõi và điều trị, đồng thời lấy mẫu chẩn đoán nhanh bệnh Carê bằng test CDV Ag. Kết quả nghiên cứu cho thấy có 575 chó mắc Carê, chiếm tỷ lệ 3,15% trên 14 giống chó nội và nhập ngoại phổ biến hiện nay với các triệu chứng đặc trưng ở đường tiêu hoá, đường hô hấp và dấu hiệu thần kinh. Trong đó, giống chó Mông cộc có tỷ lệ mắc Carê cao nhất (6,32%), tiếp đến là chó Becgie (5,56%), Corgi (4,28%), Alaska (4,27%). Giống Rottweiler có tỷ lệ mắc bệnh thấp nhất (1,62%). Bệnh Carê trên chó khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ mắc bệnh và tỷ lệ điều trị thành công qua các năm ($P < 0,05$). Tỷ lệ mắc Carê cao nhất ở chó từ 2-6 tháng tuổi (60,35%), tiếp đến là chó trên 6 đến 12 tháng tuổi (15,13%); chó dưới 2 tháng tuổi (12,35%) và thấp nhất ở chó trên 12 tháng tuổi (12,17%). Mùa đông, tỷ lệ chó mắc Carê cao nhất (39,13%), sau đó đến mùa xuân (35,82%), thấp nhất là mùa thu (11,83%). Tỷ lệ chó mắc Carê theo lứa tuổi và theo mùa trong năm khác biệt có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$).

Từ khóa: Bệnh Carê, bệnh sài sốt, chó, đặc điểm dịch tễ, Hà Nội.

Epidemiology Characteristics of Canine Distemper Diseases in Dogs in Hanoi

ABSTRACT

This study aimed to determine the prevalence of Canine distemper disease in Hanoi as an important information for disease prevention. An epidemiological study on 18,244 dogs was conducted in some veterinary clinics in Hanoi from 2013 to 2018. The clinical diagnosis was based on the specific clinical signs. Treatment and clinical outcome were followed after confirming by CDV Ag test kit. The study found that 575 (3,15%) dogs were infected with Canine distemper virus (CDV) in 14 popular dog breeds with the typical gastrointestinal, respiratory and neurological symptoms. Mong Coc breed had the highest positive proportion (6.32%), followed by Becgie breed (5.56%), Corgi breed (4.28%), Alaska (4.27%). The lowest positive percentage (1.62%) was observed in Rottweiler breed. The infection and successful treatment percentage significantly differed from one year to another ($P < 0.05$). Among age groups, dogs aged 2-6 months old had the highest CDV positive rate (60.35%), followed by group of 6-12 months old (15.13%), under 2 months old (12.35%) and lowest in over 12 months old dogs (12.17%). The prevalence of CDV among seasons of winter, spring and autumn were 39.13%, 35.82% and 11.83%, respectively. The infected CDV dogs also had statistically significant difference in age and season of the year ($P < 0.05$).

Keywords: Canine distemper disease, dogs, epidemiological characteristics, Hanoi.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh Sùi sốt chó (Canine Distemper) hay Carê là một trong những bệnh quan trọng và

phổ biến nhất trên chó (Greene & cs., 2013). Bệnh phân bố ở nhiều quốc gia trên thế giới và gây bệnh trên hầu hết các loại thú ăn thịt như chồn, cáo, hổ, báo, sư tử,... (Appel & cs., 1994;

Gilbert & cs., 2015; Wyllie, 2016). Do đó, bệnh được Tổ chức Thú y thế giới (OIE) quan tâm và cập nhật tình hình trong những năm qua.

Nguyên nhân gây bệnh là do Canine Distemper Virus (CDV) thuộc chi *Morbilli* họ *Paramixoviridae*. Đây là virus có cấu trúc là nucleocapsid chứa một sợi đơn RNA không phân đoạn gồm khoảng 15.690 nucleotide có khả năng lây lan rộng qua đường hô hấp hoặc dịch bài tiết (Frisk & cs., 1999; Sykes, 2013). Bệnh cũng có khả năng lây truyền từ mẹ sang con qua nhau thai nhưng rất ít gặp (Greene & cs., 2013). Bệnh có thời gian ủ bệnh thay đổi từ 3 ngày tới hơn 4 tuần (Sykes, 2013). Triệu chứng lâm sàng của bệnh đặc trưng với các đặc điểm như sốt cao, nổi nốt sùi trên các vùng da mỏng. Đặc biệt, CDV gây tiêu chảy nghiêm trọng, phân lẫn máu, mùi tanh đặc trưng, có triệu chứng thần kinh. Nguyễn Thị Lan & cs. (2009) đã phân lập thành công virus Carê trên giống chó Phú Quốc 4 tháng tuổi nuôi ở Hà Nội.

Ở Việt Nam, bệnh Carê chiếm tỷ lệ cao trong số chó được mang tới khám tại phòng khám thú y của Chi cục Thú y Hà Nội (Vương Đức Chất, 2004). Trong những năm gần đây, phong trào nuôi chó cảnh ở nước ta tăng nhanh khiến số lượng chó giống ngoại nhập tăng lên đáng kể. Các giống chó ngoại phổ biến ở nước ta thường là giống có kích thước lớn như Bergie, Alaska,... và một số giống chó nhỏ như Phốc, Poodle, Corgi hay Pomeranian. Theo đó, nguy cơ về bệnh truyền nhiễm nguy hiểm lây lan như Carê bùng phát cũng tăng lên. Tuy vậy, nghiên cứu về dịch tễ của bệnh Carê vẫn còn hạn chế. Thông tin về tỷ lệ chó mắc Carê, đặc điểm về dịch tễ vẫn chưa được thống kê đầy đủ tại khu vực Hà Nội. Nghiên cứu này nhằm xác định sự lưu hành của bệnh Carê ở khu vực nội thành Hà Nội làm cơ sở khoa học cho việc phòng và trị bệnh.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng và vật liệu nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là chó mắc Carê được tiến hành sàng lọc từ những con chó tới thăm khám tại một số phòng khám thú y, bệnh viện thú y ở địa bàn thành phố Hà Nội trong 6 năm

liên tục (từ tháng 1/2013 tới tháng 12/2018). Thông tin về thời gian khám, giống, lứa tuổi, lịch tiêm phòng được ghi chép đầy đủ và chi tiết.

Chó bệnh được xác định dựa vào bệnh sử và những triệu chứng lâm sàng đặc trưng của bệnh như sốt cao, nổi nốt sùi trên vùng bụng, tiêu chảy ra máu, viêm đường hô hấp và triệu chứng thần kinh.

Mặt khác, test chẩn đoán nhanh được dùng để khẳng định bệnh trên những con chó có đầy đủ các triệu chứng lâm sàng điển hình.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Tất cả chó tới khám tại hệ thống phòng khám thú y của Bệnh viện Thú cảnh Hanvet và một số phòng khám thú y, bệnh viện thú y ở các khu vực trên địa bàn thành phố Hà Nội: Bệnh viện thú y Petheath, Bệnh viện thú y Hải Đăng, Phòng khám thú y Hà Nội. Các ca bệnh mang tới khám được tiến hành kiểm tra thăm hỏi bệnh từ chủ vật nuôi sau đó khám lâm sàng. Quy trình khám được thực hiện theo các bước:

- Khám lâm sàng như: Đo thân nhiệt, tần số hô hấp, tần số tim, trạng thái phân, nước tiểu, dịch tiết mũi, mắt... để chẩn đoán lâm sàng dựa trên các đặc điểm bệnh lý đặc trưng.

- Khám cận lâm sàng làm xét nghiệm máu.

- Làm test chẩn đoán nhanh.

- Lập bệnh án theo dõi và điều trị.

- Các bước tiến hành làm test chẩn đoán nhanh như sau:

- + Lấy mẫu chẩn đoán nhanh bệnh Carê bằng test CDV Ag (Asan Pharmaceutical Co., Ltd; Hàn Quốc) theo hướng dẫn của nhà cung cấp:

- + Thấm tăm bông bằng dung dịch muối NaCl 0,9%.

- + Phết tăm bông vào vị trí lấy mẫu: gồm rĩ mắt, mũi, phân.

- + Cho tăm bông vào dung dịch đệm đi kèm (khoảng 10 giây) để ở nhiệt độ phòng khoảng 1 phút.

- + Nhỏ dung dịch vào test thử.

- + Đọc kết quả sau 10-15 phút.

Mẫu là âm tính nếu chỉ có một vạch hồng xuất hiện ở vị trí C (Control).

Mẫu là dương tính nếu có hai vạch hồng xuất hiện ở vị trí C (Control) và T (Test).

Kết quả bị lỗi nếu không có một vạch hồng xuất hiện ở vị trí C (Control).

Phương pháp điều tra dịch tễ học thường quy như: thống kê các ca bệnh tới khám, các ca bệnh được chẩn đoán lâm sàng, phân loại thành các nhóm bệnh khác nhau, sử dụng các công thức để tính tỷ lệ mắc, tỷ lệ chết. Sau khi xác định được chó mắc Carê, tiến hành hồi cứu các đặc điểm bệnh lý đã ghi chép trong bệnh án để tổng kết các đặc điểm bệnh lý và kết quả điều trị triệu chứng.

Đa số chó được xác định mắc Carê qua chẩn đoán lâm sàng được thực hiện làm test chẩn đoán nhanh và làm các xét nghiệm cận lâm sàng (Sinh lý, sinh hóa máu) khi chủ chó đồng ý. Mặc dầu, bệnh Carê không có thuốc điều trị đặc hiệu, nhưng trong thực tiễn hiện nay tại một số các phòng khám đã dùng kháng huyết

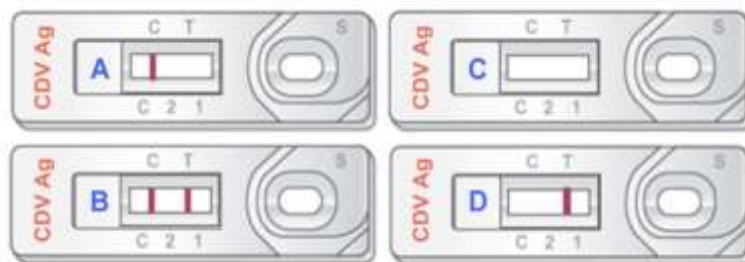
thanh để điều trị triệu chứng và chống bội nhiễm, hạn chế tỷ lệ chết.

Số liệu được tổng hợp và xử lý theo phương pháp thống kê sinh học bằng chương trình Excel 2016 - Minitab 14 và được xử lý bằng phần mềm R 3.2.4 (2016). Các tham số thống kê được xác định bao gồm: dung lượng mẫu (n), tần suất quan sát và tỷ lệ. Dữ liệu được phân tích thống kê và so sánh bằng phép thử khi bình phương (Chi-square test) và phép thử chính xác của Fisher (Fisher's exact test).

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Tỷ lệ mắc bệnh Carê trên chó tại một số phòng khám thú y ở Hà Nội

Tiến hành khảo sát 18.244 con chó đến khám trong thời gian từ tháng 1/2013 đến tháng 12/2018 tại một số phòng khám thú y, bệnh viện thú y, hệ thống Bệnh viện Thú cảnh Hanvet ở thành phố Hà Nội, kết quả được tổng hợp và trình bày tại bảng 1.



Ghi chú: (A) Mẫu âm tính; (B) Mẫu dương tính; (C & D) kết quả bị lỗi.

Hình 1. Minh họa kết quả kiểm tra nhanh bệnh Carê bằng test CDV Ag

Bảng 1. Kết quả xác định tỷ lệ mắc Carê của chó đến khám tại các phòng khám

Năm	Tổng số ca bệnh (con)	Số mắc (con)	Tỷ lệ (%)	Nhóm chó		Làm test		Điều trị		Không điều trị (con)
				Ngoại (con)	Nội (con)	Có (con)	Không (con)	Khỏi (con)	Chết (con)	
2013	3.073	118	3,84	65	53	73	45	17	72	29
2014	3.115	116	3,72	69	48	68	48	17	66	33
2015	3.391	88	2,60	52	36	53	35	19	44	25
2016	2.923	89	3,04	62	27	74	15	30	43	16
2017	2.814	86	3,06	54	32	76	10	42	22	22
2018	2.928	78	2,66	52	26	70	8	32	14	32
Tổng	18.244	575	3,15	354	222	414	161	157	261	157

Bảng 2. Kết quả xác định chó mắc Carê bằng test chẩn đoán nhanh CDV Ag

Nhóm chó	Năm	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Tổng số (con)
Nhóm chó ngoại	Số mắc (con)	65	69	52	62	54	52	354
	Số test (con)	51	48	42	57	45	44	287
	Dương tính (con)	45	43	40	54	41	40	263
	Tỷ lệ %	88,2	89,6	95,2	94,7	91,1	90,1	91,6
	Âm tính (con)	6	5	2	3	4	4	24
	Không test	14	21	10	5	7	5	67
Nhóm chó nội	Số mắc (con)	53	48	36	27	32	26	222
	Số test (con)	22	20	11	17	19	15	104
	Dương tính (con)	20	18	9	14	17	13	91
	Tỷ lệ %	90,1	90,0	81,8	82,4	89,5	86,7	87,5
	Âm tính (con)	2	2	2	3	2	2	13
	Không test (con)	31	28	25	10	13	11	118

Trong tổng số 18.244 chó tới khám, có 575 con được chẩn đoán mắc bệnh Carê dựa trên triệu chứng đặc trưng như: Sốt cao, bỏ ăn, viêm kết mạc mắt, viêm phổi, ỉa chảy phân màu đen và màu cà phê, mụn mủ dưới da bụng, gan bàn chân sưng hóa và triệu chứng thần kinh.

Qua bảng 1 có thể thấy, số lượng và tỷ lệ chó mắc Carê ở khu vực Hà Nội có xu hướng giảm dần trong 6 năm qua. Điều này có thể do hiểu biết và điều kiện của người nuôi chó trong chăm sóc và nuôi dưỡng ở thành phố đã được nâng cao. Chó được quan tâm trong việc tiêm vaccin phòng bệnh. Tỷ lệ chó mắc Carê ở khu vực Hà Nội trong nghiên cứu là 3,15%. Đồng thời, tỷ lệ chó mắc bệnh Carê qua các năm có sự khác biệt (P-value = 0,013). Trong đó, số điều trị khỏi là 157 con, chiếm tỷ lệ 27,30%, số chết là 261 con chiếm tỷ lệ 45,39%, còn 157 con không điều trị do bệnh đã rất nghiêm trọng phải trả lại chủ nuôi hoặc chủ nuôi không muốn điều trị. Vì hiện nay, chưa có phác đồ chuẩn trong điều trị chó mắc bệnh Carê. Hướng và biện pháp điều trị chủ yếu tập trung vào điều trị triệu chứng và tăng cường sức đề kháng cho chó bệnh. Do đó, tỷ lệ chết cao gần gấp đôi tỷ lệ chó được điều trị thành công. Tuy nhiên, số chó điều trị thành công có xu hướng tăng dần trong thời gian từ 2013-2018. Tỷ lệ điều trị thành công qua từng năm có sự khác biệt rõ rệt, có ý nghĩa thống kê

(P-value = 0,000). Điều này có thể giải thích là: khả năng điều trị, sự hiểu biết về bệnh và phác đồ điều trị của bác sĩ thú y ngày càng tốt hơn.

Trong quá trình khảo sát, chó tới khám được chia thành 2 nhóm: nhóm chó nội và nhóm chó ngoại. Tuy nhiên, kết quả khảo sát cho thấy sự khác biệt về tỷ lệ mắc bệnh Carê ở hai nhóm chó nội và chó ngoại không có ý nghĩa thống kê (P-value = 0,2424).

So sánh về tỷ lệ mắc Carê giữa các năm của cả hai nhóm chó cũng không thấy sự khác biệt rõ rệt, với nhóm chó ngoại (P-value = 0,3039) và nhóm chó nội (P-value = 0,3039).

Đa số chó mắc Carê được xác định bằng chẩn đoán lâm sàng điển hình được kiểm tra lại bằng test chẩn đoán nhanh CDV Ag, kết quả thử test được trình bày ở bảng 2.

Qua bảng 2 có thể thấy, tỷ lệ dương tính với test thử dao động từ 88,2 đến 95,2% với nhóm chó ngoại và dao động từ 81,8 đến 90,1% đối với nhóm chó nội. Như vậy, tỷ lệ dương tính với test thử rất cao, chứng tỏ kết quả chẩn đoán Carê bằng triệu chứng lâm sàng đặc trưng có độ chính xác khá cao.

Tuy nhiên, tỷ lệ chó ngoại và chó nội dương tính với bệnh Carê qua các năm không có ý nghĩa thống kê do không có sự khác biệt rõ rệt (chó ngoại: P-value = 0,7755; chó nội: P-value = 0,9485).

Bảng 3. Tỷ lệ mắc Carê theo giống chó trong thời gian từ 2013-2018

Giống chó	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Trung bình theo giống
Nhóm chó nội							
Phú Quốc (%)	4,57	4,74	4,15	2,91	3,57	4,35	4,05 ± 0,69
Bắc Hà (%)	5,05	4,65	3,11	2,16	3,28	6,45	4,12 ± 1,56
Mông cộc (%)	5,73	6,12	4,83	7,37	5,56	8,33	6,32 ± 1,29
Chó Vàng (%)	2,76	2,27	1,36	0,73	2,99	2,17	2,04 ± 0,86
Lai Bergie	4,56	4,42	2,99	2,95	3,45	2,63	3,50 ± 0,81
Nhóm chó ngoại							
Phốc (%)	3,65	3,73	2,62	3,03	2,68	2,94	3,11 ± 0,48
Pomeranian (%)	2,31	2,36	2,3	2,84	2,08	1,54	2,24 ± 0,42
Poodle (%)	2,86	3,73	2,37	2,43	2,26	1,29	2,49 ± 0,80
Dachshund (%)	4,23	4,14	3,52	3,92	3,57	2,13	3,59 ± 0,77
Alaska (%)	5,83	5,22	3,7	4,08	2,63	4,17	4,27 ± 1,13
Corgi (%)	4,24	5,36	4,17	4,59	2,9	4,41	4,28 ± 0,80
Chowchow (%)	3,41	3,53	3,53	3,13	4,76	0	3,06 ± 1,60
Bergie (%)	6,35	6,25	5,45	6,37	5,06	3,85	5,56 ± 0,99
Rottweiler (%)	2,45	2,38	1,75	1,82	1,33	0	1,62 ± 0,90
Giống chó khác (%)	2,6	1,9	1	1,23	0	0	1,12 ± 1,03

3.2. Tỷ lệ chó mắc bệnh Carê theo giống chó

Từ các bệnh án được lưu trữ trong 6 năm 2013-2018, số liệu thống kê được chúng tôi xử lý, phân tích tỷ lệ mắc bệnh theo các giống chó thường tới thăm khám, kết quả được trình bày ở bảng 3. Kết quả u cho thấy tất cả 14 giống chó nội và giống nhập ngoại thường được mang tới khám tại các phòng khám trong nghiên cứu đều có thể mắc Carê. Trong đó, giống chó Mông cộc có tỷ lệ mắc Carê cao nhất trong nhóm chó nội (6,32%) còn chó Vàng Việt Nam có tỷ lệ mắc thấp nhất (2,04%). Các giống chó nội còn lại có tỷ lệ mắc dao động trong khoảng từ 3,50 đến 4,12%. Ở nhóm chó ngoại, giống chó Bergie có tỷ lệ mắc Carê cao nhất với 5,56%. Tiếp đến là giống chó Corgi (4,28%) và Alaska (4,27%). Giống Rottweiler có tỷ lệ mắc bệnh thấp nhất (1,62%).

Trong quá trình nghiên cứu, chúng tôi thấy rằng, các giống chó nội được nuôi ở Việt Nam với số lượng lớn ở hầu hết các gia đình, giá trị kinh tế thấp nên chó ít được chăm sóc và không được tiêm phòng bệnh bằng vaccin. Hình thức nuôi

còn lạc hậu, chủ yếu thả rông; quản lý, chăm sóc, vệ sinh và kiến thức thú y của người dân còn hạn chế. Mặt khác, khi chó mắc bệnh, rất ít người mang đến các phòng khám mà tự mua thuốc điều trị, khi bệnh không tiến triển tốt hoặc bệnh diễn biến nặng hơn thì mới mang tới các phòng khám để điều trị. Chính vì thế mà tỷ lệ chó nội mắc bệnh Carê mang tới các phòng khám cao hơn.

Các giống chó nhập ngoại thường có giá trị kinh tế cao và được nuôi với mục đích: làm cảnh, thú cưng, giữ nhà, làm chó bảo vệ, truy tìm tội phạm và nuôi sinh sản...; số lượng nuôi ít, mỗi gia đình thường chỉ nuôi từ 1 đến 2 con, vì thế chó được chăm sóc nuôi dưỡng tốt và thường được tiêm phòng vaccin đầy đủ định kỳ nên tỷ lệ chó mắc bệnh Carê ít hơn chó nội.

Tô Du và Xuân Giao (2006), nghiên cứu về dịch tễ học bệnh Carê, cho thấy tất cả các loài chó đều cảm thụ bệnh, nhưng mẫn cảm hơn cả là loài chó Bergie, chó lai, chó cảnh. Chó nội ít mẫn cảm hơn. Kết quả này cũng phù hợp với nhận định trước đó của tác giả Trần Thanh

Phong (1996). Theo Nguyễn Văn Thanh (2012), chó Bergie dễ cảm nhiễm virus Carê. Tuy nhiên, các kết quả trong các nghiên cứu này phần nào bị tác động bởi đặc điểm dịch tễ về giống chó ở từng khu vực, từng quốc gia. Ở Việt Nam, Bergie là giống chó sớm có mặt trong cộng đồng thú cảnh và được người nuôi chó ưa thích do có ngoại hình khỏe mạnh, dễ thích nghi, tính đa dụng và trung thành.

Thực tế, trong tự nhiên tất cả các giống chó đều có khả năng mắc Carê (Sykes, 2013). Theo kết quả nghiên cứu của Appeland Summer (1995), những giống chó có vóc dáng nhỏ thường có sức đề kháng cao và dễ chăm sóc, nuôi dưỡng. Sự nhạy cảm với bệnh khác nhau giữa các giống được nghi ngờ nhưng hiện vẫn chưa được chứng minh. Nhiều nghiên cứu cho thấy, giống chó *Brachycephalic* với đặc trưng đầu to nhưng mũi ngắn được ghi nhận có tỷ lệ mắc Carê, tử vong và để lại di chứng thấp hơn so với giống *Dolichocephalic* như Bergie, Alaska,... (Appel & Summer, 1995; Gorham, 1966).

3.3. Tỷ lệ chó mắc bệnh Carê theo lứa tuổi

Kết quả thống kê tỷ lệ mắc Carê theo 4 nhóm tuổi của chó (Bảng 4) cho thấy tỷ lệ mắc bệnh Carê cao nhất ở chó từ 2-6 tháng tuổi (60,35%), tiếp đến là chó từ trên 6-12 tháng tuổi tỷ lệ mắc bệnh là 15,13%; chó dưới 2 tháng tuổi (12,35%) và thấp nhất ở chó trên 12 tháng tuổi (12,17%). Kết quả của chúng tôi phù hợp với nhận xét của Ron Hines (2006), Trần Thanh Phong (1996), Greene & cs. (2013).

Tỷ lệ chó mắc bệnh Carê ở từng độ tuổi qua các năm không có sự khác biệt rõ rệt ($P = 0,379$). Tuy nhiên, lứa tuổi của chó có ảnh hưởng rất rõ rệt ($P = 0,000$) đến tỷ lệ mắc bệnh Carê. Chó ở độ tuổi 2-6 tháng tuổi mắc bệnh Carê cao nhất với (60,35%), sau đó giảm dần và thấp nhất ở độ tuổi >12 tháng tuổi. Tỷ lệ mắc bệnh Carê trên chó theo các nhóm tuổi khác nhau này có ý nghĩa thống kê ($P < 0,01$).

Theo đó, chó dưới 2 tháng tuổi có tỷ lệ mắc Carê thấp là do chó con thu được miễn dịch thụ động tự nhiên của chó mẹ thông qua sữa đầu (miễn dịch của chó mẹ có được thông qua cảm thụ từ tự nhiên hay do tiêm phòng). Tuy vậy, vẫn có một tỷ lệ nhất định chó mắc Carê là do: chó con sinh ra nhưng vì lý do nào đó mà chúng không được bú sữa đầu; chó con thu được miễn dịch thụ động tự nhiên qua sữa đầu nhưng lượng kháng thể này giảm dần và khả năng không đủ phòng bệnh; hoặc do chó mẹ không có kháng thể kháng virus gây bệnh Carê...

Theo Sykes (2013), kháng thể thụ động truyền qua nhau thai và sữa đầu có tác dụng bảo vệ cho chó con sau sinh và cai sữa, 3% kháng thể truyền qua nhau thai và 97% truyền qua sữa đầu. Kết quả cho thấy hiệu giá kháng thể ban đầu ở chó con mới sinh bằng 77% lượng kháng thể ở con mẹ. Nếu không có sự hấp thụ sữa đầu, chó con có thể được bảo vệ ít nhất 1-4 tuần. Kháng thể thụ động thường biến mất sau 12-14 tuần. Vì vậy, để phòng bệnh Carê cho chó con, tiêm phòng vaccin đầy đủ cho chó mẹ là việc làm cần thiết.

Bảng 4. Tỷ lệ mắc Carê theo lứa tuổi trong thời gian từ 2013-2018

Năm	Số mắc (con)	<2 tháng		2-6 tháng		>6-12 tháng		>12 tháng	
		Số mắc (con)	Tỷ lệ (%)	Số mắc (con)	Tỷ lệ (%)	Số mắc (con)	Tỷ lệ (%)	Số mắc (con)	Tỷ lệ (%)
2013	118	9	7,63	84	71,19	13	11,02	12	10,17
2014	116	9	7,76	75	64,65	21	18,1	11	9,48
2015	88	15	24,80	49	55,68	13	14,77	11	12,5
2016	89	14	15,73	49	55,07	13	14,61	13	14,61
2017	86	14	16,28	46	53,49	14	16,28	12	13,95
2018	78	10	12,82	44	56,41	13	16,67	11	14,10
Tổng	575	71	12,35	347	60,35	87	15,13	70	12,17

Bảng 5. Tỷ lệ chó mắc Carê theo mùa trong năm từ 2013-2018

Năm	Số mắc (con)	Xuân (2-4)		Hè (5-7)		Thu (8-10)		Đông (11-1)	
		Số mắc (con)	Tỷ lệ (%)	Số mắc (con)	Tỷ lệ (%)	Số mắc (con)	Tỷ lệ (%)	Số mắc (con)	Tỷ lệ (%)
2013	118	43	36,44	15	12,71	13	11,02	47	39,83
2014	116	42	36,20	15	12,93	14	12,02	45	38,79
2015	88	34	38,63	11	12,50	10	11,36	33	37,5
2016	89	32	35,95	12	13,48	8	8,99	37	41,57
2017	86	30	34,88	10	11,63	11	12,79	35	40,7
2018	78	25	32,05	13	16,67	12	15,38	28	35,90
Tổng	575	206	35,82	76	13,22	68	11,83	225	39,13

Những chó từ 2-6 tháng tuổi có tỷ lệ mắc Carê cao nhất là do: trong giai đoạn này chó sinh trưởng, phát triển nhanh, ảnh hưởng đến sức đề kháng của con vật; hệ thống miễn dịch ở chó chưa hoàn thiện; sinh lý của con vật thay đổi; chó nhạy cảm với sự thay đổi của các yếu tố môi trường. Vì vậy, khi virus Carê xâm nhập vào cơ thể, hệ thống đề kháng của cơ thể không có khả năng chống lại tác nhân gây bệnh. Theo Krakowka & cs. (1976), Appel & cs. (2001), đây cũng là lứa tuổi dễ cảm nhiễm với bệnh và bị bệnh Carê ở tình trạng nghiêm trọng do sự suy giảm của miễn dịch được mẹ truyền cho trong thời gian bú sữa mẹ. Tuy nhiên, ở những con chó nuôi riêng lẻ, bệnh nghiêm trọng và lan rộng, ảnh hưởng trên mọi lứa tuổi.

Chó từ 6-12 tháng tuổi là giai đoạn trưởng thành, phát triển và thành thục về tính, nhưng khả năng đáp ứng miễn dịch chưa cao. Đối với chó đã được tiêm phòng thì đủ khả năng bảo hộ với bệnh. Còn những con không được tiêm phòng hoặc tiêm phòng không đúng thời điểm thì không có khả năng chống lại bệnh Carê. Vì vậy, tỷ lệ mắc bệnh của chó ở giai đoạn này tương đối cao.

Chó trên 12 tháng tuổi, tỷ lệ mắc bệnh Carê thấp nhất vì ở giai đoạn này, chó đã trưởng thành và dần thích nghi được với môi trường, điều kiện nuôi dưỡng, thường hệ thống miễn dịch đã hoàn thiện nên sức đề kháng với bệnh cao hơn.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nhận xét của nhiều tác giả trong và ngoài nước. Theo Merchant (2005), trong tự nhiên,

hầu hết chó từ 2-12 tháng tuổi đều mắc bệnh Carê, nhiều nhất là chó từ 3-6 tháng tuổi. Chó đang bú mẹ ít mắc bệnh do được miễn dịch thụ động qua sữa đầu. Việc gây bệnh thực nghiệm trên chó 6 tháng tuổi dễ hơn chó 3 tuần tuổi do chó 3 tuần tuổi có miễn dịch thụ động thu nhận từ mẹ (Merchant, 2005). Theo Nguyễn Thị Lan (2010), mặc dù các nước trên thế giới đã dùng vaccin nhược độc để phòng bệnh, nhưng gần đây, tỷ lệ chó mắc bệnh Carê đã tăng một cách đáng kể ở một số nước như Nhật Bản, châu Âu (Appel & cs., 2001; Blixenkrone & cs., 1993; Kai & cs., 1993; Shin & cs., 1995; Lan & cs., 2005). Rất nhiều chó đã được tiêm vaccin phòng bệnh Carê nhưng vẫn mắc bệnh Carê (Blixenkrone & cs., 1993; Lan & cs., 2006). Theo Sykes (2013), Bệnh Carê do Canine Distemper Virus gây tỷ lệ mắc bệnh và tỷ lệ tử vong trên chó cao hơn bất kỳ virus khác. Tỷ lệ mắc bệnh lớn nhất ở chó con 2-6 tháng tuổi, khi miễn dịch từ mẹ sang con đã giảm, tỷ lệ mắc bệnh từ 20-30% và tỷ lệ gây chết ở chó thường cao từ 50-90%.

3.2. Tỷ lệ chó mắc bệnh Carê theo mùa

Kết quả khảo sát tỷ lệ mắc bệnh Carê ở các mùa được như trình bày trong bảng 5 cho thấy có sự chênh lệch rõ rệt giữa tỷ lệ mắc bệnh Carê giữa các mùa trong năm. Vào mùa đông tỷ lệ mắc bệnh Carê ở chó là cao nhất (39,13%), sau đó đến mùa xuân (32,36%), thấp nhất là mùa thu (11,83%). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($P = 0,000$).

Sở dĩ như vậy do vào mùa đông, con vật phải chống chọi với trời lạnh nên sức đề kháng

bị giảm sút, làm cho mầm bệnh dễ dàng xâm nhập và gây bệnh. Mùa xuân, virus phát triển mạnh do điều kiện thời tiết thuận lợi. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nhận định của nhiều tác giả khi cho rằng, chó mắc bệnh Carê có xu hướng gia tăng trong điều kiện khí hậu lạnh (Appel & cs., 1995; Headley & cs., 2002; Martella & cs., 2008). Nhiều khả năng các điều kiện như nhiệt độ và ẩm độ môi trường có tác động lớn tới khả năng tồn tại của virus hoặc tác động tới thói quen của chó (Wyllie & cs., 2016). Với nghiên cứu trước đây ở Việt Nam, Nguyễn Vĩnh Phước & cs. (1978) cho rằng bệnh Carê ở Việt Nam xảy ra nhiều vào mùa xuân.

Tuy nhiên, so sánh giữa các năm cho thấy tỷ lệ chó mắc Carê ở từng mùa vụ qua các năm không có sự khác biệt rõ rệt ($P = 0,999$).

4. KẾT LUẬN

Tất cả 14 giống chó mang tới khám tại các phòng khám trong phạm vi nghiên cứu tại Hà Nội đều mắc bệnh Carê với tỷ lệ trung bình là 3,15%. Trong đó, giống chó Mông cộc có tỷ lệ mắc Carê cao nhất (6,32%), tiếp đến là chó Bergie (5,56%), giống Corgi (4,28%), Alaska (4,27%). Giống Rottweiler có tỷ lệ mắc bệnh thấp nhất (1,62%).

Tỷ lệ mắc Carê cao nhất ở chó từ 2-6 tháng tuổi (60,35%), tiếp đến là chó từ 6-12 tháng tuổi tỷ lệ mắc bệnh là 15,13%; chó dưới 2 tháng tuổi (12,35%) và thấp nhất ở chó trên 12 tháng tuổi (12,17%).

Mùa đông tỷ lệ chó mắc Carê cao nhất (39,13%), sau đó đến mùa xuân (35,82%), thấp nhất là mùa thu (11,83%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Appel M.J. & Summer B.A. (1995). Pathogenicity of morbilliviruses for terrestrial carnivores. *Vet Microbiol.* 44(2-4): 187-191.

Appel M.J., Summer B.A. & Montali R.J. (2001). Canine distemper viral infections in terrestrial carnivores. In: Dodet B., Vicari M., eds. *Emerging diseases: Emergence and control of zoonotic ortho- and paramyxovirus diseases*. Symposium proceedings 13-15 December 2000, Les Pensieres,

Veyrier-du-Lac, France. John Libbey Eurotex, Montrouge. pp. 149-160.

Appel M.J., Yates R.A., Foley G.L., Bernstein J.J., Santinelli S., Spelman L.H., Miller L.D., Arp L.H., Anderson M., Barr M., Susan K.P. & Brian S.A. (1994). Canine distemper epizootic in lions, tigers, and leopards in North America. *J. Vet. Diagn. Invest.* 6: 277-288.

Blixenkrone-Moller M., Svansson V., Have P., Orvell C., Appel M.J., Pedersen I.R., Dietz H.H. & Henriksen P. (1993). Studies on manifestations of canine distemper virus infection in an urban population. *Vet Microbiol.* 37(1-2): 163-173.

Frisk A.L., König M., Moritz A. & Baumgärtner W. (1999). Detection of canine distemper virus nucleoprotein RNA by reverse transcription-PCR using serum, whole blood, and cerebrospinal fluid from dogs with distemper. *J Clin Microbiol.* 37(11): 3634-3643.

Gilbert M., Soutyrina S.V., Seryodkin I.V., Sulikhan N., Uphyrkina O.V., Goncharuk M., Matthews L., Cleaveland S. & Miquelle D.G. (2015). Canine distemper virus as a threat to wild tigers in Russia and across their range. *Integr Zool.* 10(4): 329-343.

Greene C.E. & Vandervelde M. (2013). Canine distemper. In: Greene CE, editor. *Infectious diseases of the dog and cat*. 4th ed. Saunders, St Louis. pp. 25-42.

Gorham J.R. (1966). The epizootiology of distemper. *Journal of the American Veterinary Medical Association.* 149(5): 410-422.

Hồ Đình Chúc (1993). Bệnh Carê trên đàn chó ở Việt Nam và kinh nghiệm điều trị. Công trình nghiên cứu, Hội Thú y Việt Nam.

Kai C., Ochikuba F., Okita M., Linuma T., Mikami T., Kobune F. & Yamanouchi K. (1993). Use of B95a cells for isolation of canine distemper virus from clinical cases. *J Vet Med Sci.* 55(6): 1067-1070.

Krakowka S. & Koestner A. (1976). Age-related susceptibility to infection with Canine Distemper Virus in gnotobiotic dogs. *J Infect Dis.* 134: 629-632.

Lan N.T., Yamaguchi R., Furuya Y., Inomata A., Ngamkala S., Noganobu K., Kai K., Mochizuki M., Kobayashi Y., Uchida K. & Tetayama S. (2005). Pathogenesis and phylogenetic analyses of canine distemper virus strain 007Lm, a new isolate in dogs. *Vet Microbiol.* 110(3-4): 197-207.

Lan N.T., Yamaguchi R., Inomata A., Furuya Y., Uchida K., Sugano S. & Tetayama S. (2006). Comparative analyses of canine distemper viral isolates from clinical cases of canine distemper in vaccinated dogs. *Vet Microbiol.* 115(1-3): 32-42.

Lan N.T., Yamaguchi R., Kien T.T., Hirai T., Hidaka Y. & Nam N.H. (2009). First isolation and

- characterization of canine distemper virus in Vietnam with the immunohistochemical examination of the dog. *J Vet Med Sci.* 71(2): 155-162.
- Merchant K.A. (2005). *Veterinary Bacteriology- Seventh Edition.*
- Nguyễn Thị Lan & Trần Trung Kiên (2010). Nghiên cứu bệnh Carê trên chó vùng Hà Nội bằng phương pháp giải phẫu bệnh lý và mô hóa miễn dịch. *Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Thú y.* 17(2): 14-18.
- Nguyễn Thị Lan, Nguyễn Hữu Nam & Nguyễn Thị Huyền (2012). Nghiên cứu một số đặc điểm sinh học của virus gây bệnh Carê phân lập trên đàn chó nuôi ở Hà Nội. *Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Thú y.* 19(4): 7-13.
- Trần Thanh Phong (1996). Một số bệnh truyền nhiễm chính trên chó. *Tủ sách Trường đại học Nông lâm thành phố Hồ Chí Minh*, tr. 54-68.
- Nguyễn Văn Thanh (2012). *Giáo trình Bệnh chó mèo.* Nhà xuất bản Đại học Nông nghiệp Hà Nội.
- Nguyễn Vĩnh Phước (1978). *Bệnh truyền nhiễm gia súc.* Nhà xuất bản Nông nghiệp.
- Shin Y., Mori T., Okita M., Gemma T., Kai C. & Mikami T. (1995). Detection of canine distemper virus nucleocapsid protein gene in canine peripheral blood mononuclear cells. *J Vet Med Sci.* 57(3): 439-445.
- Sykes J.E. (2013). Canine distemper virus infection. *In: Canine and feline infectious diseases.* Saunders, St Louis. pp.152-165.
- Tô Du & Xuân Giao (2006). *Kỹ thuật nuôi chó mèo và phòng trị bệnh thường gặp.* Nhà xuất bản Lao động xã hội.
- Vương Đức Chất & Lê Thị Tài (2004). *Bệnh ở chó mèo và cách phòng trị.* Nhà xuất bản Nông Nghiệp.
- Wyllie S.E., Kelman M. & Ward M.P. (2016). Epidemiology and clinical presentation of canine distemper disease in dogs and ferrets in Australia, 2006-2014. *Australian Veterinary Journal.* 94(7): 215-222.