MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ VÀ BỆNH LÝ LÂM SÀNG BỆNH CARE Ở CHÓ TẠI THÀNH PHỐ BẮC GIANG, TỈNH BẮC GIANG

Nguyễn Thị Ngân[1]*, Phan Thị Hồng Phúc[1], Phạm Diệu Thùy[1], Nguyễn Hữu Hòa[1], Đào Văn Cường[1], Cao Thị Trang[2]
[1]Trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên; [2] Phòng khám Thú y thành phố Bắc Giang

*Liên hệ email: nguyenthingan@tuaf.edu.vn

TÓM TẮT

Bệnh Care (Canine Distemper) là bệnh truyền nhiễm cấp tính do virus gây ra ở chó. Qua kiểm tra 1518 chó bệnh được mang đến khám tại Phòng khám Thú y thành phố Bắc Giang có 183 chó mắc bệnh Care, chiếm 12,06%. Chó nhập ngoại có tỷ lệ mắc bệnh Care cao hơn chó nội: có 161/1268 chó ngoại mắc bệnh Care (chiếm 12,70%) và 22/250 chó nội mắc bệnh Care (8,80%). Những giống chó có vóc dáng nhỏ bé thường mắc bệnh Care với tỷ lệ cao hơn những giống chó có vóc dáng to lớn (chó Fox mắc 28,89%, chó Chihuahua mắc 24,17%; chó Berger chỉ mắc 4,13% và chó Rottweiler mắc thấp nhất: 3,40%). Tỷ lệ chó mắc bệnh Care cao nhất ở lứa tuổi 2 - 6 tháng (14,50%) và mắc nhiều nhất vào mùa Xuân (14,36%). Chó mắc bệnh Care có các triệu chứng lâm sàng đặc trưng: sốt, nôn mửa, chảy dịch mũi xanh, viêm kết mạc mắt, tiêu chảy màu cà phê; kiểm tra máu thấy số lượng hồng cầu và bạch cầu giảm rõ rệt; kiểm tra bệnh tích đại thể thấy phổi viêm, hạch lâm ba sưng, ruột loét và xuất huyết, thận, lách và gan xuất huyết; các bệnh tích vi thể bao gồm: lông nhung ruột đứt nát, thâm nhiễm tế bào viêm; phổi, ruột xuất huyết.

Từ khóa: chó, Canine Distemper, dịch tễ, tỉnh Bắc Giang.

Nhận bài: 18/12/2018 *Hoàn thành phản biện:* 25/01/2019 *Chấp nhận bài*: 30/01/2019

1. MỞ ĐẦU

Bệnh Care (Canine Distemper) do virus thuộc họ *Paramixoviridae* gây ra trên chó. Virus có cấu trúc là nucleocapside chứa một sợi đơn RNA không phân đoạn gồm khoảng 1600 nuleotid mã hoá thành 6 protein cấu trúc và 1 protein không cấu trúc (C) (Diallo, 1990). Theo Woma và Van Vuuren (2009), tỷ lệ mắc bệnh Care nhiều nhất ở chó 3 - 6 tháng tuổi, khi miễn dịch chủ động từ mẹ truyền sang đã giảm thì tỷ lệ mắc bệnh có thể từ 25% tới trên 30% và tỷ lệ chết ở chó mắc bệnh thường cao (từ 50% - 90%). Chó mắc bệnh Care thường thấy tổn thương nghiêm trọng ở hệ tiêu hóa và hệ hô hấp.

Bệnh Care ở chó được báo cáo lần đầu tiên ở Châu Âu vào năm 1760. Ở Việt Nam, bệnh Care ở chó được phát hiện từ năm 1920. Cho đến nay, bệnh xảy ra ở hầu hết các tỉnh và gây thiệt hại lớn vì tỷ lệ tử vong do bệnh rất cao. Tất cả các giống và lứa tuổi đều mẫn cảm với bệnh Care, tuy nhiên giống chó ngoại và chó non thì mẫn cảm hơn… (Tô Du và Xuân Giao, 2006).

Theo Tuyết Mai (2018), Bắc Giang là một tỉnh nuôi khá nhiều chó (trên 270000 con), trong đó có trên 7000 chó nhập ngoại. Ở tỉnh Bắc Giang cũng như các tỉnh, thành khác trong cả nước, chó nuôi thường chỉ được tiêm phòng bệnh Dại, việc tiêm phòng các bệnh khác, đặc biệt là bệnh Care còn chưa được chú trọng. Hiện nay, việc nghiên cứu về đặc điểm dịch tễ và bệnh học của bệnh Care ở chó ở Việt Nam còn ít. Do đó, để bổ sung thêm các

nghiên cứu về đặc điểm dịch tễ và bệnh học của bệnh Care ở chó, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu tình hình mắc bệnh Care trên những chó được mang đến khám và điều trị tại Phòng khám Thú y thành phố Bắc Giang - tỉnh Bắc Giang trong năm 2017. Trên cơ sở đó, đưa ra các biện pháp phòng và hỗ trợ điều trị bệnh có hiệu quả.

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

2.1. Vật liệu

- Chó ở các lứa tuổi và các giống khác nhau được đưa đến khám và điều trị bệnh tại Phòng khám Thú y thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang.

- Dử mắt, dử mũi chó nghi mắc bệnh Care để chẩn đoán nhanh virus Canine Distemper bằng bộ thử CDV Ag.

- Mẫu máu của chó bị bệnh Care và chó khỏe để kiểm tra các chỉ tiêu huyết học.

- Mẫu bệnh phẩm của chó chết do mắc bệnh Care: ruột, hạch lympho màng treo ruột, phổi, hạch lympho phổi, hạch amidal, lách, não… làm tiêu bản vi thể.

- Bộ thử CDV Ag (CDV Ag Test Kit, One-Step Canine Distemper Virus Antigen Test, do hãng Veter Bio Tech LLC, USA, địa chỉ tại 1608 Art Ave, Hayward, CA 94545, Mỹ, sản xuất năm 2016) để chẩn đoán nhanh bệnh Care cho chó.

- Kính hiển vi quang học; các hóa chất và dụng cụ thí nghiệm khác.

2.2. Nội dung nghiên cứu

- Tỷ lệ nhiễm Care ở chó theo giống, theo lứa tuổi và theo mùa vụ.

- Triệu chứng lâm sàng của chó bị bệnh Care.

- Bệnh tích đại thể và bệnh tích vi thể ở cơ quan nội tạng của chó bị bệnh Care.

- Sự thay đổi một số chỉ tiêu huyết học của chó bị bệnh Care so với chó khoẻ.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

- Quan sát và khám lâm sàng: theo dõi và ghi chép biểu hiện lâm sàng của từng chó. Những chó nghi mắc bệnh Care khi có các triệu chứng điển hình như: sốt, bỏ ăn hoặc ăn ít, nôn mửa, có nhiều dử mắt, dử mũi, ỉa chảy, phân có máu màu cà phê, có mụn mủ (nốt sài) ở vùng da mỏng, sừng hóa gan bàn chân, có triệu chứng thần kinh (run rẩy, co giật, bại liệt…), viêm phổi…

- Dùng bộ thử CDV Ag để chẩn đoán bệnh Care trên những chó qua khám lâm sàng nghi mắc bệnh Care. Cách tiến hành: thấm tăm bông bằng dung dịch muối NaCl 0,9%; phết tăm bông vào vị trí lấy mẫu: gồm dử mắt, dử mũi; cho tăm bông vào lọ có chứa sẵn dung dịch đệm để vài giây sau đó nhỏ dung dịch vào que thử. Đọc kết quả sau 10 - 15 phút. Nếu chỉ có một vạch hồng xuất hiện ở vị trí C (control) trên que thử thì phản ứng là âm tính. Nếu có hai vạch hồng xuất hiện ở vị trí C (control) và T (test) trên que thử thì phản ứng là dương tính.

- Mổ khám kiểm tra bệnh tích đại thể đối với 5 chó chết nghi mắc bệnh Care qua chẩn đoán lâm sàng và bộ thử CDV Ag có kết quả dương tính với virus Care. Sau đó lấy

mẫu ở các cơ quan: não, hạch ruột, ruột non, ruột già, phổi, hạch phổi… ngâm trong formol 10% để làm tiêu bản kiểm tra biến đổi bệnh lý vi thể.

- Nghiên cứu biến đổi bệnh lý vi thể bằng phương pháp làm tiêu bản tổ chức học theo quy trình tẩm đúc parafin, nhuộm hematoxilin - eosin. Đọc kết quả dưới kính hiển vi quang học Labophot - 2 và chụp ảnh bằng máy ảnh gắn trên kính hiển vi.

- Nghiên cứu sự thay đổi một số chỉ tiêu máu: lấy máu của 10 chó mắc bệnh Care và 10 chó khỏe đã có chất chống đông, xét nghiệm trên máy huyết học 18 thông số Hema Screen18 để kiểm tra các chỉ tiêu: số lượng hồng cầu (triệu/mm^3); hàm lượng huyết sắc tố - hemoglobin (g%); tỷ khối huyết cầu (hematocrit) (g%); lượng huyết sắc tố trung bình của hồng cầu (%); số lượng bạch cầu (nghìn/mm^3) và công thức bạch cầu (%).

- Số liệu được xử lý bằng phần mềm Excel 2010 (tính tỷ lệ phần trăm, số trung bình và sai số của số trung bình) và phần mềm MINITAB 16 (kiểm định chi bình phương (χ^2) và P-value).

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Tỷ lệ chó mắc bệnh Care theo giống

Qua khám lâm sàng 1518 chó mắc bệnh được đưa đến khám tại Phòng khám Thú y thành phố Bắc Giang, chúng tôi sử dụng bộ thử CDV Ag để chẩn đoán nhanh virus Canine Distemper đối với những chó nghi mắc bệnh Care (có các triệu chứng như: sốt, bỏ ăn hoặc ăn ít, nôn mửa, có nhiều dử mắt, dử mũi, ỉa chảy, phân có màu cà phê, có mụn mủ ở vùng da mỏng, sừng hóa gan bàn chân...). Kết quả về tỷ lệ chó nghi mắc bệnh Care qua khám lâm sàng và dương tính với virus Canine Distemper được trình bày ở bảng 1.

Bảng 1. Tỷ lệ chó mắc bệnh Care theo giống

Nhóm	Giống chó	Số chó kiểm tra (con)	Số chó nghi mắc bệnh Care (con)	Tỷ lệ (%)
Chó nội	Berger lai	95	10	10,53
	Phú Quốc	124	12	9,68
	Vàng	31	2	6,45
Tổng *		250	22	8,80
Chó ngoại	Bắc Kinh	108	12	11,11
	Berger	121	5	4,13
	Bulldog	85	9	10,59
	Bully	143	11	7,69
	Chihuahua	120	28	23,33
	Fox	225	65	28,89
	Labrado	31	4	12,90
	Nhật	152	13	8,55
	Rottweiler	147	5	3,40
	Tây Ban Nha	136	9	6,62
Tổng **		1.268	161	12,70
Tổng cộng (* và **)		1.518	183	12,06

Bảng 1 cho thấy, trong 1.518 chó mắc bệnh được đưa đến khám tại Phòng khám Thú y thành phố Bắc Giang, có 183 chó nghi mắc bệnh Care (chiếm tỷ lệ 12,06%). Những giống chó có vóc dáng nhỏ bé thường mắc bệnh Care với tỷ lệ cao hơn những giống chó có vóc dáng to lớn (chó Fox có tỷ lệ mắc là 28,89%, chó Chihuahua có tỷ lệ mắc là 24,17%; chó

Berger chỉ mắc với tỷ lệ là 4,13%; chó Rottwailer có tỷ lệ mắc thấp nhất: 3,40%). Appel và Summer (1995) cũng có nhận xét: ở những giống chó có vóc dáng lớn thường có sức đề kháng cao và dễ chăm sóc nuôi dưỡng hơn những giống chó có vóc dáng nhỏ. Vì vậy, những giống chó có vóc dáng nhỏ thường dễ cảm nhiễm bệnh hơn.

Theo Tô Du và Xuân Giao (2006), chó nhập ngoại tỷ lệ mắc bệnh Care bao giờ cũng cao hơn chó nội, do chó nội thích nghi với điều kiện khí hậu trong nước tốt hơn so với chó ngoại nên sức đề kháng cao hơn, ít cảm nhiễm bệnh tật hơn. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy: trong 250 chó nội được đưa đến khám và chữa bệnh có 22 chó mắc bệnh Care, tỷ lệ 8,80%; trong 1268 chó ngoại, có 161 chó mắc bệnh Care, chiếm tỷ lệ 12,70%. Sự sai khác này có ý nghĩa thống kê (χ^2 = 2,991; P ~ 0,0837). Số lượng chó ngoại đem đến phòng khám nhiều hơn bởi các hộ nuôi chó ở thành phố Bắc Giang chủ yếu là nuôi chó cảnh.

3.2. Tỷ lệ chó mắc bệnh Care theo lứa tuổi

Trong 1518 chó mắc bệnh được mang đến phòng khám, chúng tôi chia thành 4 giai đoạn tuổi khác nhau (dưới 2 tháng; từ 2 - 6 tháng; trên 6 - 12 tháng và trên 12 tháng). Kết quả xác định tỷ lệ chó mắc bệnh Care theo lứa tuổi được trình bày ở bảng 2.

Bảng 2. Tỷ lệ chó mắc bệnh Care theo lứa tuổi

Tháng tuổi	Số chó kiểm tra (con)	Số chó mắc bệnh Care (con)	Tỷ lệ (%)
< 2 tháng	198	16	8,08
2 - 6 tháng	593	86	14,50
> 6 - 12 tháng	524	67	12,79
> 12 tháng	203	14	6,90
Tổng	1518	183	12,06
χ^2 = 7,927; P ~ 0,009			

Bảng 2 cho thấy: chó ở độ tuổi 2 - 6 tháng nhiễm bệnh Care cao nhất (14,50%), tiếp đến là chó có độ tuổi > 6 - 12 tháng (12,79%), thấp nhất là chó có độ tuổi >12 tháng (6,90%). Sự sai khác giữa các tỷ lệ này có ý nghĩa thống kê (χ^2 = 7,927; P ~ 0,009). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nhận định của nhiều nhà khoa học (Appel, 1987; Trần Thanh Phong, 1996).

Sở dĩ có tỷ lệ mắc bệnh sai khác giữa các độ tuổi ở chó là do chó dưới 2 tháng tuổi còn trong thời kỳ bú sữa mẹ nên được nhận miễn dịch thụ động từ sữa đầu của chó mẹ (chó mẹ có thể hình thành kháng thể qua cảm thụ từ tự nhiên hoặc được tiêm phòng vaccine). Lượng kháng thể này sẽ giảm dần dưới mức bảo hộ, nếu chó không được tiêm phòng kịp thời thì sẽ rất dễ bị nhiễm bệnh. Ngoài ra, có một số chó bị mắc bệnh Care do không được bú sữa đầu hoặc chó mẹ không được tiêm phòng.

Những chó ở lứa tuổi 2 - 6 tháng tuổi là giai đoạn chịu nhiều biến đổi: cai sữa, tập ăn, thay đổi môi trường sống. Vì vậy, sức đề kháng của cơ thể giảm sút nên mầm bệnh dễ xâm nhập. Chó trên 12 tháng tuổi có tỷ lệ mắc bệnh Care thấp (6,90%), vì ở giai đoạn này chó đã trưởng thành, thích nghi với môi trường và điều kiện nuôi dưỡng nên sức đề kháng với bệnh cao hơn.

3.3. Tỷ lệ chó mắc bệnh Care theo mùa

Điều kiện tự nhiên, nhiệt độ, độ ẩm quyết định đến sự sinh trưởng, phát triển của mầm bệnh và ảnh hưởng trực tiếp đến sức đề kháng của vật nuôi. Khí hậu miền Bắc thường

có 4 mùa rõ rệt, vì vậy tỷ lệ chó mắc bệnh Care cũng có sự liên quan tới thời tiết và khí hậu. Kết quả xác định tỷ lệ chó mắc bệnh Care theo mùa được trình bày ở bảng 3.

Bảng 3. Tỷ lệ chó mắc bệnh Care theo mùa

Mùa	Số chó kiểm tra (con)	Số chó mắc bệnh Care (con)	Tỷ lệ (%)
Xuân	564	81	14,36[a]
Hè	181	18	9,94[b]
Thu	278	20	7,19[b]
Đông	495	64	12,93[a]
Tính chung	1.518	183	12,06
χ^2 = 20,61; P ~ 0,0173			

Ghi chú: Theo hàng dọc, những số mang chữ cái khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3 cho thấy: tỷ lệ chó mắc bệnh Care ở chó cao nhất vào mùa Xuân (14,36%), tiếp đến là mùa Đông (12,93%), mùa hè (9,94%), thấp nhất là mùa Thu (7,19%). Sự sai khác này có ý nghĩa thống kê (P~0,0173: χ^2=20,61), mặc dù không sai khác rõ rệt giữa mùa Hè và mùa Thu (P~0,296), cũng như không sai khác rõ giữa mùa Đông và mùa Xuân (P~0,499).

Thời tiết ở miền Bắc Việt Nam vào mùa đông và mùa xuân thời tiết thường lạnh nên sức đề kháng của chó bị giảm sút. Mặt khác, mùa xuân thường có độ ẩm cao nên mầm bệnh phát triển mạnh, chó dễ cảm nhiễm bệnh tật. Kết quả nghiên cứu Appel và Summer (1995) cũng cho biết: chó mắc bệnh Care nhiều trong thời tiết khí hậu lạnh.

3.4. Biểu hiện lâm sàng của chó mắc bệnh Care

Chúng tôi đã theo dõi những biểu hiện lâm sàng của 183 chó mắc bệnh Care (dương tính với virus Canine Distemper qua bộ thử CDV Ag). Kết quả được trình bày ở bảng 4.

Bảng 4. Triệu chứng lâm sàng chủ yếu của chó mắc bệnh Care

Triệu chứng lâm sàng	Số chó theo dõi (con)	Số chó có biểu hiện (con)	Tỷ lệ (%)
Sốt	183	183	100
Biếng ăn, ủ rũ		166	90,71
Nôn mửa		152	83,06
Chảy dịch mũi xanh; viêm kết mạc mắt có nhiều dử		148	80,87
Ho		144	78,69
Tiêu chảy màu cà phê		139	75,96
Nốt sài		74	40,44
Sừng hóa gan bàn chân		74	40,44
Triệu chứng thần kinh (run rẩy, co giật, đi lảo đảo…)		22	12,02

Bảng 4 cho thấy: 183 chó mắc Care có những triệu chứng điển hình như sốt, biếng ăn, ủ rũ, dử mắt, dử mũi nhiều, ho, tiêu chảy màu cà phê, nôn mửa, có các nốt sài ở vùng da mỏng, gan bàn chân cứng và sưng, ở giai đoạn cuối của bệnh một số con có triệu chứng thần kinh. Trong đó, các triệu chứng xuất hiện với tỷ lệ cao như: sốt (100%); biếng ăn, ủ rũ (90,71%); nôn mửa (83,06%); chảy nhiều dịch mũi, viêm kết mạc mắt có nhiều dử (80,87%); ho (78,69%); tiêu chảy (75,96%). Nốt sài được coi là một chỉ tiêu để chẩn đoán lâm sàng chó mắc bệnh Care một cách khá chính xác, nhưng qua kết quả kiểm tra thì tỷ lệ chó có nốt sài chỉ là 40,44%. Điều này có thể do độc lực của các chủng virus gây bệnh trên từng chó là

khác nhau và cũng tùy thuộc vào sức đề kháng tự nhiên trên từng chó. Vì vậy, có thể quan sát thấy nhiều triệu chứng lâm sàng của bệnh Care giữa các chó nghiên cứu.

Theo kết quả nghiên cứu của Appel (1969), Appel và Summers (1995), chó mắc bệnh Care có các biểu hiện triệu chứng lâm sàng điển hình như: viêm kết mạc mắt, mắt có dử, mũi chảy nhiều dịch, con vật ốm yếu, ho, tiêu chảy, sốt cao và gầy còm. Triệu chứng thần kinh có thể xuất hiện khi viêm màng não và viêm tủy sống cấp tính (Zurbriggen và cs., 1987). Triệu chứng sừng hóa gan bàn chân do sự hình thành lớp keratin ở gan bàn chân khi chó mắc bệnh Care (Gröne và cs., 2003), (Nguyễn Thị Lan và cs., 2015).

3.5. Một số chỉ tiêu máu ở chó mắc bệnh Care

Để so sánh sự thay đổi một số chỉ tiêu máu ở chó mắc bệnh Care so với chó khỏe, chúng tôi đã lấy máu của 10 chó mắc bệnh Care và 10 chó khỏe, xét nghiệm trên máy huyết học 18 thông số Hema Screen18. Kết quả kiểm tra được trình bày ở bảng 5.

Bảng 5. Một số chỉ tiêu máu của chó mắc bệnh Care

Chỉ tiêu theo dõi	Chó khoẻ (n = 10)	Chó mắc bệnh (n = 10)
	$\overline{X} \pm m_{\bar{x}}$	$\overline{X} \pm m_{\bar{x}}$
Số lượng hồng cầu (triệu/mm^3)	5,71 ± 0,04	3,96 ± 0,06
Số lượng bạch cầu (nghìn/mm^3)	6,87 ± 0,05	4,43 ± 0,08
Hàm lượng huyết sắc tố (g%)	14,57 ± 0,14	12,01 ± 0,08
Tỷ khối hồng cầu (%)	40,44 ± 0,06	33,75 ± 0,05
Thể tích trung bình của hồng cầu (fl)	62,88 ± 0,05	46,33 ± 0,13
Lượng huyết sắc tố trung bình của hồng cầu (pg)	23,06 ± 0,10	18,17 ± 0,05
Nồng độ huyết sắc tố trung bình của hồng cầu (%)	31,17 ± 0,08	13,58 ± 0,07

Bảng 5 cho thấy: ở lô chó bệnh các chỉ tiêu sinh lý máu đều giảm so với chó khỏe. Trên lâm sàng có thể thấy con vật bị mất máu, máu loãng thường do các nguyên nhân như: xuất huyết, tiêu chảy ra máu, sốt cao do viêm phổi... Số lượng bạch cầu trung bình ở những chó mắc bệnh Care cũng giảm nhiều so với chó khỏe. Sự giảm bạch cầu là do virus Care hướng lympho tấn công vào cơ thể con vật làm tổn thương các tế bào lympho, dẫn đến hiện tượng giảm bạch cầu. Kết quả nghiên cứu của Zafar và cs. (1999) cũng cho biết: chó mắc bệnh Care có số lượng hồng cầu giảm, chỉ còn 4,88 triệu/mm^3, hàm lượng huyết sắc tố giảm còn 10,61 g%.

3.6. Bệnh tích đại thể của chó mắc bệnh Care

Để có cơ sở đánh giá những biến đổi bệnh lý trên các cơ quan của chó, chúng tôi tiến hành mổ khám 5 chó bị chết do mắc bệnh Care. Kết quả quan sát bệnh tích đại thể được trình bày ở Bảng 6.

Bảng 6 cho thấy: bệnh tích đại thể của các chó nghiên cứu tập trung chủ yếu ở các cơ quan như: hạch lympho, phổi, ruột, gan, lách, thận, tim, não. Trong đó, mức độ biến đổi ở các cơ quan khác nhau ở các chó mắc bệnh là khác nhau phụ thuộc vào số lượng, độc lực của chủng virus, tuổi và trạng thái miễn dịch của từng chó.

Nguyễn Thị Lan và Khao Keonam (2012) nghiên cứu trên giống chó Phú Quốc đã cho biết: hạch lympho chó mắc Care sưng to, xuất huyết, mặt cắt lồi có dịch màu hồng chảy

ra. Điều này cho thấy, hạch lympho là cơ quan chịu sự tấn công của virus khi chó mắc bệnh, sự phân bố của virus trên các hạch lympho là chủ yếu.

Bảng 6. Biến đổi đại thể chủ yếu của chó mắc bệnh Care

Thứ tự chó	Bệnh tích đại thể chủ yếu ở các cơ quan				
	Phổi	Ruột	Hạch lâm ba	Não	Các cơ quan khác
Chó 1	- Sung huyết - Viêm phổi thùy	- Loét tá tràng, xuất huyết dọc niêm mạc - Đoạn trực tràng xuất huyết nặng, xuất huyết thành từng đám, vệt.	- Sưng, thủy thũng, xuất huyết	- Không	- Thận lấm tấm xuất huyết - Gan hơi sưng
Chó 2	- Phế quản sung huyết chứa nhiều dịch - Viêm, có nốt hoại tử	- Niêm mạc xuất huyết từng đám	- Sưng to, sung huyết	- Sung huyết	- Thận có điểm hoại tử - Gan và túi mật sưng to
Chó 3	- Thùy phổi lớn sung huyết, thoái hóa, đặc chắc - Có nhiều ổ viêm ở thùy đỉnh	- Xuất huyết lan tràn đặc biệt là đoạn tá tràng - Bong tróc niêm mạc.	- Xuất huyết	- Màng cứng xuất huyết	- Tim tụ máu đen, đặc - Lách xuất huyết
Chó 4	- Viêm xuất huyết (có đốm đỏ)	- Niêm mạc xuất huyết. - Sung huyết ở ruột non	- Sưng to, thâm tím, phù thũng	- Không	- Lách nhồi huyết, sưng to - Tuyến tụy xuất huyết
Chó 5	- Xuất huyết - Có các nốt hoại tử màu trắng	- Xuất huyết lan tràn đặc biệt là đoạn tá tràng.	- Rìa tù.	- Xuất huyết đại não.	- Gan xuất huyết lấm tấm
Chó đối chứng: không có bệnh tích					

Ở phổi, bệnh tích chủ yếu là phổi xuất huyết, viêm phổi và có các nốt hoại tử màu trắng, viêm phế quản phổi. Kết quả nghiên cứu này là phù hợp với triệu chứng lâm sàng quan sát được trên các chó với biểu hiện là ho nhiều và có nhiều dịch mũi chảy ra. Đồng thời, phổi là cơ quan tập trung virus Care khi chó mắc bệnh, điều này được chứng minh bằng kỹ thuật miễn dịch gắn enzyme peroxidase, khi chó mắc bệnh Care thường kế phát cùng các mầm bệnh như *Canine adenovirus* và *Bordetella bronchiseptica* (Miry và cs., 1983). Do đó, trên lâm sàng các chó nghiên cứu có biểu hiện triệu chứng về đường hô hấp khác nhau giữa các ca bệnh, tùy thuộc vào tình trạng miễn dịch ở từng chó.

Bệnh tích ở đường tiêu hóa thể hiện sung huyết ở ruột viêm, xuất huyết, sung huyết ở ruột non và gan, túi mật sưng to, ruột đầy hơi và niêm mạc ruột bị bong tróc dẫn tới loét ruột và thải ra ngoài theo phân. Đây chính là nguyên nhân làm cho phân chó bị bệnh Care có mùi đặc trưng do sự phân hủy của máu và tế bào niêm mạc ruột.

3.7. Biến đổi vi thể của chó mắc bệnh Care

Kết quả quan sát biến đổi bệnh lý vi thể ở một số cơ quan của chó mắc bệnh Care được trình bày ở Bảng 7.

Bảng 7 cho thấy: tỷ lệ tiêu bản có tổn thương sung huyết và thâm nhiễm tế bào viêm ở các cơ quan nội tạng chiếm tỷ lệ cao hơn so với các tổn thương khác. Đặc biệt các cơ quan

như ruột non, ruột già, phổi và hạch lympho là những cơ quan có tổn thương vi thể chiếm tỷ lệ cao hơn so với các cơ quan khác.

Bảng 7. Biến đổi vi thể chủ yếu của chó mắc bệnh Care

Thứ tự chó	Biến đổi vi thể chủ yếu				
	Phổi	Ruột	Hạch lâm ba	Não	Các cơ quan khác
Chó 1	- Dịch rỉ viêm - Thâm nhiễm tế bào viêm	- Nhiễm tế bào viêm - Lông nhung đứt nát - Tế bào chết	- Số lượng lymphocyte giảm - Thâm nhiễm tế bào viêm	- Viêm não, bong lớp vỏ myelin	-Thận: Tăng sinh tế bào nội mạc huyết quản - Gan: vi quản xuyên tâm giãn rộng
Chó 2	- Phế quản phế viêm - Lòng phế quản đầy dịch - Vách phế quản bong tróc	- Xuất huyết - Thâm nhiễm tế bào viêm	- Thâm nhiễm tế bào viêm - Số lượng lâm ba cầu giảm	- Sung huyết đại não	- Thận tăng sinh tế bào viêm - Gan: Xuất hiện tiểu thùy giả
Chó 3	- Viêm phổi thùy - Đứt nát các phế nang - Thâm nhiễm tế bào	- Thoái hóa tế bào biểu mô - Lông nhung đứt nát	- Thâm nhiễm tế bào viêm - Số lượng lymphocyte giảm	- Thâm nhiễm tế bào lympho ở xung quanh mạch quản	- Mô kẽ cơ tim sung huyết
Chó 4	- Dịch rỉ viêm - Phế quản phổi viêm	- Xuất huyết - Nhiễm tế bào viêm	- Xuất huyết - Nang lâm ba teo	- Vách ngăn của lách bị đứt	- Tuyến tụy: Thâm nhiễm tế bào viêm
Chó 5	- Viêm kẽ phổi - Dịch rỉ viêm	- Xuất huyết - Thâm nhiễm tế bào viêm	- Thâm nhiễm tế bào viêm - Xuất huyết	- Thoái hóa các tế bào nơron thần kinh	- Gan: Xuất hiện tiểu thùy giả

Ở phổi có tổn thương sung huyết và thâm nhiễm tế bào viêm; xuất huyết; hoại tử tế bào và thoái hóa tế bào; tăng sinh tế bào viêm, viêm kẽ phổi lan tỏa đặc trưng là sự dày lên của vách phế nang, lòng phế nang bao gồm các tế bào long vách phế nang và đại thực bào. Ở cả ruột non và ruột già đều có tổn thương sung huyết, xuất huyết, thoái hóa tế bào và thâm nhiễm tế bào viêm. Gan, thận có tổn thương thâm nhiễm tế bào viêm và sung huyết, thoái hóa tế bào. Lách có tổn thương sung huyết, thoái hóa tế bào và thâm nhiễm tế bào viêm; xuất huyết, hoại tử tế bào. Hạch lympho có các tổn thương sung huyết, xuất huyết và thâm nhiễm tế bào viêm; thoái hóa tế bào và hoại tử tế bào.

Kết quả theo dõi về bệnh tích đại thể và vi thể trên các cơ quan phủ tạng ở chó mắc bệnh Care của Nguyễn Thị Lan và cs, 2006; Kubo và cs., 2007; Nguyễn Thị Lan và Khao Keonam (2012) cho thấy: virus Care có đích tấn công là hạch lympho, phổi và ruột là chủ yếu.

4. KẾT LUẬN

Qua khám lâm sàng 1518 chó mắc bệnh được đưa đến khám tại Phòng khám Thú y thành phố Bắc Giang và sử dụng test CDV Ag để chẩn đoán nhanh virus Canine Distemper đối với những chó có các triệu chứng lâm sàng đặc trưng của bệnh Care, có 183 chó nghi mắc bệnh Care (chiếm tỷ lệ 12,06%). Những giống chó có vóc dáng nhỏ bé thường mắc bệnh Care

với tỷ lệ cao hơn những giống chó có vóc dáng to lớn. Chó ở độ tuổi 2 - 6 tháng nhiễm bệnh Care cao hơn các lứa tuổi khác. Tỷ lệ nhiễm bệnh Care ở chó vào mùa Xuân và mùa Đông thường cao hơn mùa Hè và mùa Thu.

Chó mắc Care có những triệu chứng điển hình như sốt, biếng ăn, ủ rũ, dử mắt, dử mũi nhiều, ho, tiêu chảy màu cà phê, nôn mửa, có các nốt sài ở vùng da mỏng, sừng hóa gan bàn chân, có triệu chứng thần kinh (run rẩy, co giật…). Bệnh tích đại thể và vi thể ở chó mắc bệnh Care tập trung chủ yếu ở các cơ quan như: hạch lympho, phổi, ruột, gan, lách, thận, tim, não.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tài liệu tiếng Việt

Tô Du và Xuân Giao. (2006). *Kỹ thuật nuôi chó mèo và phòng trị bệnh thường gặp*. Hà Nội: NXB Lao động xã hội.

Nguyễn Thị Lan và Khao Keonam. (2012). Đặc điểm bệnh lý của chó Phú Quốc mắc bệnh Care và ứng dụng kỹ thuật miễn dịch huỳnh quang để chẩn đoán bệnh. *Tạp chí Khoa học và Phát triển*, *10*(6), 913 - 918.

Nguyễn Thị Lan, Bounheuang Sihoungvanh, Nguyễn Thị Yến và Nguyễn Hữu Nam. (2015). Một số đặc điểm bệnh lý của chó được gây bệnh thực nghiệm bằng chủng virus Care (CDV - 768). *Tạp chí Khoa học và Phát triển*, *13*(1), 56 - 64.

Tuyết Mai (3/2/2018). Nuôi chó ngoại – thú chơi công phu. Khai thác từ: http://baobacgiang.com.vn/bg/xa-hoi/198662/nuoi-cho-ngoai-thu-choi-cong-phu.html.

Trần Thanh Phong. (1996), *Một số bệnh truyền nhiễm chính trên chó*. Tủ sách trường Đại học Nông Lâm thành phố Hồ Chí Minh, 54-68.

2. Tài liệu tiếng nước ngoài

Appel M. J. (1969). Pathogenesis of canine distemper. *American journal of veterinary research, 30* (7), 1167-1182.

Appel M. J. (1987). *Canine Distemper Virus in Virus Infections of Carnivores*. The Netherlands: Elsevier Science Publishers, 133-159.

Appel M. J., Summer B. A. (1995). Pathologennicity of mobillivirusses forterrestrial carnivores. *Veterinary Microbiology*, *44*, 187 - 191.

Diallo A. (1990). Morbillivirus group: genome organisation and proteins. *Veterinary Microbiology, 23* (1 - 4), 155 - 163.

Gröne A., P. Engelhardt and A. Zurbriggen. (2003). Canine distemper virus infection: proliferation of canine footpad keratinocytes. *Veterinary Pathology Online*, *40*(5), 574 - 578.

Kubo T., Y. Kagawa, H. Taniyama and A. Hasegawa. (2007). Distribution of inclusion bodies in tissues from 100 dogs infected with canine distemper virus. *Journal of Veterinary Medical Science, 69*(5), 527-529.

Miry C., R. Ducatelle, H. Thoonen and J. Hoorens. (1983). Immunoperoxidase study of canine distemper virus pneumonia. *Veterinary Science*, *34*(2), 145 - 8.

Woma T. Y. and M. Van Vuuren. (2009). Isolation of canine distemper viruses from domestic dogs in South Africa using Vero. DogSLAM cells and its application to diagnosis. *African Journal of Microbiology Research*, *3*(3), 111-118.

Zafar M., S. Khan and A. Rabbani. (1999). Haematlogical studies and estimation of electrolytes in dogs exhibiting diarrhoeal signs. *Pakistan Veterinary Journal*, *19*, 35-39.

Zurbriggen A., M. Vandevelde and E. Bollo. (1987). Demyelinating, non-demyelinating and attenuated canine distemper virus strains induce oligodendroglial cytolysis in vitro. *Journal of the neurological sciences*, *79*(1), 33 - 41.

SOME EPIDEMIOLOGY CHARACTERISTICS AND CLINICAL PATHOLOGY OF CANINE DISTEMPER IN DOG IN BAC GIANG CITY, BAC GIANG PROVINCE

Nguyen Thi Ngan[1]*, Phan Thi Hong Phuc[1], Pham Dieu Thuy[1], Nguyen Huu Hoa[1], Dao Van Cuong[1], Cao Thi Trang[2]
[1]Thai Nguyen University of Agriculture and Forestry;
[2]Bac Giang Veterinary Clinic

*Contact email: nguyenthingan@tuaf.edu.vn

ABSTRACT

Canine Distemper is an acute infectious disease induced by viruses in dogs. Among 1518 sick dogs which were brought to veterinary clinics in Bac Giang city, the Canine Distemper suspected dogs were 183, equally to 12.06%. The prevelence of the disease in foreign breeds was higher than that of domestic dogs. There were 161 in 1268 foreign dogs were infected with Canine Distemper (12.70%), while there were 22 in 250 domestic dogs were infected (8.80%). The prevelence of the disease in small size breeds was higher than that of big size dogs (Fox breed dogs infected 28.89%; Chihuahua breed dogs infected 24.17%; Berger breed dogs infected 4.13% only and Rottweiler breed dogs infected lowest with 3.40%). Among different ages of dogs, the highest Canine Distemper prevelence were observed in 2 to 6 month old (14.50%). In addition, spring was the season that in which this disease usually occurred (14.36%). Dogs infected with Canine Distemper have typical clinical symptoms such as fever, vomiting, green nasal discharge, ocular conjunctivitis, coffee-like color diarrhea, nodules and keratosis in foot. In blood tests, decrement in the numbers of red and white blood cells were observed. The main lesions were lung inflammation, swollen lymphadenopathy, intestinal ulcer and hemorrhage, kidney, spleen and liver hemorrhage. In microscopic lesions, broken intestinal villus and inflammatory cell infiltrates, lung and intestine hemorrhage were observved.

***Key words**:* dog, Canine Distemper, epidemiology, Bac Giang province.

Received: 18th December 2018 *Reviewed:* 25th January 2019 *Accepted:* 30th January 2019