

10. **Đổng Bảo Sang** (2020). Mô tả đặc điểm hình thái và thành phần hóa học trên cây đậu lông (*Calopogonium mucunoides*) và tỉ lệ tiêu hóa trong điều kiện *in vitro*. Khóa luận Tốt nghiệp Đại học ngành Chăn nuôi Trường Đại học Cần Thơ
11. **Huỳnh Đan Thi** (2021). Ảnh hưởng của mặn (4‰) đến các mức độ hạn lên năng suất, thành phần hóa học của đậu biển (*Vigna marina*). Khóa luận Tốt nghiệp Đại học ngành Chăn nuôi Trường Đại học Cần Thơ.
12. **Tilley J.M.A. and Terry R.A.** (1964). A two stage technique for the *in vitro* digestion of forage crops. J. British Grassland Society, **18**: 104.
13. **Van Soest P.J. and Wine R.H.** (1967). Use of detergents in the analysis of fibrous feeds. IV. Determination of plant cell-wall constituents. J. Ass. Offic. Anal. Chem., **50**: 50.
14. **Wanapat M., O Pimpa, A Petlum and U Boontao** (1997). Cassava hay: A new strategic feed for ruminants during the dry season. Liv. Res. Rur. Dev., **9**(2). www.lrrd.org/lrrd9/2/cont92.htm.
15. **Dương Tiểu Yến** (2021). Ảnh hưởng của mặn (6‰) đến các mức độ hạn lên năng suất, thành phần hóa học của đậu biển (*Vigna marina*). Khóa luận Tốt nghiệp Đại học ngành Chăn nuôi Trường Đại học Cần Thơ.

TỶ LỆ NHIỄM BỆNH DO PARVOVIRUS VÀ CARRÉ TRÊN CHÓ CÓ HỘI CHỨNG TIÊU CHẢY CẤP NUÔI Ở NÔNG HỘ TẠI PHÒNG KHÁM THÚ Y ĐỒ TRUNG

Vũ Ngọc Hoài^{1*}

Ngày nhận bài báo: 20/01/2022 - Ngày nhận bài phản biện: 20/02/2022

Ngày bài báo được chấp nhận đăng: 24/02/2022

TÓM TẮT

Bằng phương pháp kiểm tra nhanh kháng nguyên (Test Kid Antigen) và dựa vào các triệu chứng đặc trưng để chẩn đoán bệnh do Parvovirus và Carré trên 564 chó nuôi tại nông hộ có hội chứng tiêu chảy cấp tại phòng khám thú y Đồ Trung từ tháng 12/2020 đến tháng 6/2021 cho kết quả như sau: tỷ lệ nhiễm bệnh do Canine Parvovirus (CPV) 53,55%, do Canine Distemper Virus (CDV) 14,54%, tiêu chảy do các nguyên nhân khác 31,91%. Giống chó nội có tỷ lệ nhiễm bệnh CPV, CDV cao nhất (72,19 và 71,95%). Giai đoạn 2-6 tháng tuổi có tỷ lệ nhiễm bệnh CPV, CDV cao nhất (70,21 và 58,54%). Phương thức nuôi thả rông có tỷ lệ nhiễm bệnh CPV, CDV cao nhất (56,95 và 57,31%). Chó không được tiêm phòng vaccine có tỷ lệ nhiễm bệnh CPV, CDV cao (70,20 và 68,30%).

Từ khóa: Tỷ lệ nhiễm, Canine Parvovirus, Canine Distemper virus, chó, nông hộ, phòng khám thú y.

ABSTRACT

Rate of infection by Parvovirus and Carré in dogs with acute diarrhea syndrome raised in households at Do Trung veterinary clinic

By rapid antigen test method (Test Kid Antigen) and based on specific symptoms to diagnose Parvovirus and Carré disease on 564 farm-raised dogs with acute diarrhea syndrome at Do Trung Veterinary Clinic from From December 2020 to June 2021, the results are as follows: Infection rate due to Canine Parvovirus (CPV) 53.55%, Canine Distemper Virus (CDV) 14.54%, diarrhea due to other causes 31.91%. Domestic dog breeds have the highest rates of infection due to CPV, CDV (72.9 and 71.95%). The age group 2-6 months old had the highest rates of CPV and CDV infections (70.21 and 58.54%). The free-range farming method had the highest rates of CPV and CDV infections (56.95 and 57.31% respectively). Unvaccinated dogs have high rates of CPV and CDV infections (70.20 and 68.30%).

Keywords: Infection rate, Canine Parvovirus, Canine Distemper virus, dog, farmer's household, veterinary clinic.

¹ Trường Đại học An Giang, ĐHQG TP Hồ Chí Minh

* Tác giả liên hệ: ThS. Vũ Ngọc Hoài, Bộ môn Chăn nuôi-Thú y, Khoa Nông nghiệp-TNTN, Trường Đại học An Giang, Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh. Điện thoại: 0919121971; Email: vnhoai@agu.edu.vn

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chó là loài vật nuôi khá phổ biến ở nông hộ tại các tỉnh đồng bằng sông Cửu Long nói chung và An Giang nói riêng với mục đích giữ nhà, săn chuột và làm cảnh. Song song với việc nuôi chó, một số bệnh thường gặp ở đàn chó nuôi gây nhiều khó khăn trong việc phòng và điều trị bệnh trong đó có bệnh Carré do *Canine Distemper Virus* (CDV) và bệnh viêm ruột truyền nhiễm hay gọi tắt là bệnh Parvo do *Canine Parvovirus* (CPV). Dấu hiệu đặc trưng của bệnh do CDV, CPV là nôn, tiêu chảy phân lẫn máu, mùi tanh, cơ thể mất nước nhanh chóng. Theo Debra và ctv (2007), nôn mửa xảy ra với hầu hết các bệnh truyền nhiễm cấp tính, nôn mửa nhiều lần kèm theo tiêu chảy gợi ý viêm ruột nhiễm trùng cấp. Theo Vũ Như Quán (2008), bệnh Carré đặc trưng bằng sự phát ban của da viêm niêm mạc đường tiêu hóa (tiêu chảy xuất hiện hợp dịch giữa phân và máu; nôn nhiều, nôn ra dịch màu vàng, sốt cao; bệnh do Parvovirus: chất nôn ra giống mật và tiêu chảy, viêm chảy máu đường dạ dày-ruột, cơ thể mất nước. Với những lập luận trên, nhằm tìm hiểu những yếu tố liên quan đến bệnh CDV, CPV ở chó, nghiên cứu tỷ lệ nhiễm bệnh do Parvovirus và Carré trên có có hội chứng tiêu chảy cấp nuôi ở nông hộ tại phòng khám thú y Đỗ Trung được thực hiện.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu, địa điểm và thời gian

Chó nuôi tại nông hộ đến điều trị tại phòng khám thú y Đỗ Trung (phường Mỹ Thạnh, thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang), từ tháng 12/2020 đến tháng 6/2021. Bộ test kit để chẩn đoán nhanh kháng nguyên bệnh CDV và CPV của Công ty TNHH Trường Hải phân phối.

2.2. Phương pháp

Sử dụng bộ test nhanh kháng nguyên: Canine Distemper Virus Antigen Rapid Test Kit để chẩn đoán bệnh Carré, Canine Parvovirus Antigen Rapid Test Kit để chẩn đoán CPV do Công Ty TNHH thiết bị khoa học kỹ thuật Trung Hải phân phối.

Dựa vào triệu chứng lâm sàng, màu sắc, mùi của phân để chẩn đoán CDV và CPV (Vũ Như Quán, 2008).

2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý trên bảng tính Excel bằng phương pháp thống kê mô tả.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Tỷ lệ nhiễm bệnh do CDV và CPV

Trong quá trình theo dõi và điều trị tại phòng khám chúng tôi ghi nhận được trong tổng số 564 ca có hội chứng tiêu chảy cấp có 82 ca bệnh được chẩn đoán CDV, 302 ca CPV và 180 ca tiêu chảy do các nguyên nhân khác chiếm tỷ lệ lần lượt là 14,54; 53,55 và 31,91%, tỷ lệ chó bệnh do CPV cao hơn do CDV (53,35 so với 14,54%) được trình bày ở Bảng 1. Tỷ lệ nhiễm bệnh do CDV và CPV tương đương với các nghiên cứu của các tác giả trước đây. Kết quả này hợp lý vì virus gây bệnh CDV và CPV cảm nhiễm với tất cả các loài vật ăn thịt trong đó có chó và gây bệnh quanh năm. Chó được chẩn đoán bằng bộ test kit kháng nguyên để xác định CDV, CPV kết hợp với các triệu chứng điển hình như sốt cao 39,5-41°C, tiêu chảy mất nước, phân màu cà phê hoặc màu nâu đỏ, mùi tanh hôi, dịch nôn ói có màu vàng xanh giống dịch mật, nổi mụn nốt sài sởi ở da vùng bẹn bụng, mắt rỉ dịch, một số con có biểu hiện thần kinh. Triệu chứng bệnh và tỷ lệ nhiễm CDV và CPV trong nghiên cứu này khá giống với mô tả của Nguyễn Thị Lan và Khao Keonam (2012) cho biết chó mắc bệnh Carré thể hiện sốt cao, biếng ăn, mệt mỏi, ho, có nhiều rỉ mắt, chảy nước mũi ở chó trưởng thành, nôn mửa, ỉa chảy nặng. Theo Nguyễn Văn Khanh và Lê Nguyễn Phương Khanh (2013), nguyên nhân gây viêm của bệnh Carré là do siêu vi trùng. Trần Đức Hoàn và Giáp Thị Huệ (2020) cho biết triệu chứng thường gặp ở chó mắc bệnh Parvovirus con vật mệt mỏi, ủ rũ, nôn mửa, ỉa chảy, phân loãng lẫn nhầy có lẫn máu tươi, bỏ ăn, sốt. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Huyền và ctv (2018) cho biết triệu chứng lâm sàng chủ yếu của chó được gây nhiễm chủng virus Ca-rê (CDV-HV) là sốt, ho, chảy nước mũi, khó thở, giảm ăn, nôn mửa, tiêu chảy có máu và xuất hiện các nốt sần đỏ trên vùng da bụng. Nghiên cứu của Đỗ Thị Roan và ctv (2020) công bố đặc trưng của bệnh Carré là sốt cấp tính, rối loạn tiêu hóa, hô hấp và rối loạn hệ thần kinh, đặc biệt bệnh có tỷ lệ chết rất cao. Theo Bùi Trần Anh Đào và

ctv (2010), chó mắc bệnh Parvovirus gây viêm dạ dày-ruột, nôn mửa, tiêu chảy ra máu. Châu Công Đáng và ctv (2021) cho biết tỷ lệ chó nhiễm Carré xét nghiệm cận lâm sàng bằng bộ xét nghiệm nhanh 45,71 và 10,03% trên tổng số chó khảo sát. Theo Nguyễn Thị Ngân và ctv (2019), tỷ lệ nhiễm ở chó nghi mắc bệnh Carré tại thành phố Bắc Giang 12,06%. Đặng Hồng Quyên và ctv (2021) cho biết bệnh do Parvovirus trên chó nuôi tại tỉnh Quảng Ninh chiếm tỷ lệ 47,87%. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Hiếu Dân và ctv (2019) cho biết triệu chứng bệnh viêm ruột do Parvovirus trên chó tại thành phố Bến Tre giảm tính thèm ăn, sốt, ói mửa, tiêu chảy máu và phân có mùi thối, kết quả kiểm tra bằng kit phản ứng nhanh tỷ lệ nhiễm 33,33%. Theo Nguyễn Văn Dũng và ctv (2018), tỷ lệ nhiễm parvovirus trên chó nuôi tại thành phố Hồ Chí Minh 43,3%, cao hơn rất nhiều so với nhóm chó khỏe (4,0%).

Bảng 1. Tỷ lệ chó bị nhiễm CDV, CPV và tiêu chảy do nguyên nhân khác trên chó có hội chứng tiêu chảy cấp

Bệnh	Số ca bệnh (con)	Tỷ lệ (%)
CDV	82	14,54
CPV	302	53,55
Tiêu chảy	180	31,91
Tổng	564	100,00

3.2. Tỷ lệ nhiễm bệnh CDV và CPV theo giống chó

Từ bảng 2 cho thấy các giống chó nội có tỷ lệ nhiễm CDV và CPV cao hơn các giống ngoại và lai chiếm 71,91 và 72,19%. Kết quả này là phù hợp vì chó đem đến phòng khám chủ yếu là của những hộ nông dân sinh sống và làm ruộng tại các vùng ngoại ô, họ chủ yếu nuôi những giống chó địa phương để giữ nhà, săn chuột nên giống chó địa phương chiếm đa số, có một số ít những hộ nuôi giống chó ngoại làm cảnh và chỉ tập trung ở vùng nội thành. Kết quả này cho thấy tất cả các giống chó đều cảm nhiễm với CDV và CPV. Như vậy, vùng dân cư nuôi phổ biến giống chó nào thì tỷ lệ nhiễm bệnh CDV và CPV ở giống đó sẽ cao. Kết quả này cao hơn nghiên cứu của Nguyễn Thị Ngân và ctv (2019): giống chó ngoại có tỷ lệ mắc bệnh Carré cao hơn chó nội, có 161/1.268 chó ngoại mắc bệnh Care (12,70%),

trong lúc đó chỉ 22/250 chó nội mắc bệnh này là 8,80%. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Huyền và ctv (2019) về đặc điểm dịch tễ bệnh Carré trên chó nuôi tại Hà Nội cho biết giống chó H'Mông cộc đuôi 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%). Theo Nguyễn Ngọc Đình và Nguyễn Thị Vân Anh (2012), các giống chó ngoại và lai mắc bệnh do Carre và Parvovirus cao hơn các giống chó nội, tỷ lệ mắc bệnh Parvovirus ở các giống chó ngoại cao nhất (24,46%), chó nội là 12% và chó lai là 17,42%. Kết quả này cũng cao hơn công bố của Nguyễn Thị Yến Mai và ctv (2018) là tỷ lệ mắc bệnh Parvovirus ở nhóm chó giống nội và nhóm chó giống ngoại lần lượt là 43,06 và 44,83%. Trần Văn Thanh và ctv (2018) công bố giống chó nội nhiễm Parvovirus 53,85% và chó ngoại 46,15%.

Bảng 2. Tỷ lệ nhiễm CDV, CPV theo giống

Giống	CDV		CPV	
	Số con	Tỷ lệ (%)	Số con	Tỷ lệ (%)
Ngoại	10	12,20	36	11,9
Nội	59	71,95	218	72,19
Lai	13	13,85	48	15,89
Tổng	82	100,00	302	100,00

3.3. Tỷ lệ nhiễm bệnh do CDV và CPV theo tuổi của chó

Bảng 3. Tỷ lệ nhiễm CDV và CPV theo tuổi

Tuổi (tháng)	CDV		CPV	
	Số con	Tỷ lệ (%)	Số con	Tỷ lệ (%)
<2	18	21,95	46	15,25
2-6	48	58,54	212	70,21
6-12	14	17,07	35	11,70
>12	2	2,44	9	2,84
Tổng	82	100,00	302	100,00

Từ bảng 3 cho thấy chó bị nhiễm CDV và CPV chủ yếu tập trung ở giai đoạn 2-6 tháng tuổi với tỷ lệ nhiễm tương ứng là 58,54 và 70,21%. Tỷ lệ nhiễm trong nghiên cứu này cao vì chó còn nhỏ, sức đề kháng yếu, khả năng chống chịu bệnh kém, dễ bị tác động bởi môi trường sống, việc chăm sóc nuôi dưỡng không được quan tâm, người dân chỉ tập trung chủ yếu vào việc trồng lúa, ít quan tâm đến chế độ dinh dưỡng cho chó nên chó dễ nhiễm bệnh do CDV và CPV. Kết quả này phù hợp với

ngiên cứu của Nguyễn Bá Hiên và ctv (2009) là gia súc non cơ thể chưa phát triển đầy đủ, hệ thần kinh chưa hoàn thiện, các chức năng bảo vệ cơ thể chống nhiễm trùng chưa được kiện toàn nên dễ mắc bệnh. Vũ Như Quán (2008) cho biết chó mẫn cảm Carré và Parvovirus nhất là chó non (1-5 tháng tuổi). Theo Nguyễn Bá Hiên và Nguyễn Minh Tâm (2007), bệnh do CDV và CPV thường xảy ra ở chó 1-12 tháng tuổi, đặc biệt là chó non 3-4 tháng tuổi. Nguyễn Như Thanh và ctv (1997) cho biết chó mắc bệnh Carré thường dưới một tuổi. Chó con dễ mắc bệnh khi sức đề kháng sút kém do nuôi thiếu vệ sinh, bồi dưỡng không hợp lý hoặc bị cảm lạnh. Theo Vương Đức Chất và Lê Thị Tài (2004), bệnh Carre thường xảy ra ở chó 2-12 tháng tuổi, đặc biệt chó con 3-4 tháng tuổi dễ nhiễm bệnh hơn cả và tỷ lệ chết 90-100%, tuy nhiên những chó đang bú mẹ ít bệnh Carre, vì chó con thu được miễn dịch thụ động qua sữa mẹ. Châu Công Đáng và ctv (2021) cho biết chó dưới 6 tháng tuổi có tỷ lệ mắc bệnh 65,22%, cao hơn so với các nhóm tuổi khác. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Ngân và ctv (2019) cho kết quả tỷ lệ chó mắc bệnh Care cao nhất ở lứa tuổi 2-6 tháng (14,50%). Nguyễn Thị Huyền và ctv (2019) công bố 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%). Theo Văn Mỹ Tiên và ctv (2020), chó <6 tháng tuổi có tỷ lệ nhiễm Carré cao nhất (50,00%) và thấp nhất là giai đoạn 6 tháng - 2 năm (16,67%). Nghiên cứu của Bùi Trần Anh Đào và ctv (2010) cho biết bệnh Parvovirus xảy ra nhiều trên chó non 6-20 tuần tuổi gây tỷ lệ chết rất cao. Trong lúc đó, Nguyễn Thị Hiếu Dân và ctv (2019) công bố chó 2-3 tháng tuổi có tỷ lệ nhiễm bệnh Parvovirus cao nhất (46,29%). Theo Nguyễn Thị Yến Mai và ctv (2018), chó ở độ tuổi từ 2 đến nhỏ hơn 3 tháng tuổi có tỷ lệ nhiễm bệnh Parvovirus cao (82,61%) và khác biệt có ý nghĩa thống kê với chó ở độ tuổi từ 3 đến nhỏ hơn 4 tháng tuổi (50%). Nguyễn Ngọc Đình và Nguyễn Thị Vân Anh (2012) cho biết tỷ lệ mắc parvovirus theo tuổi: <2 tháng tuổi thấp nhất (3,28%), 2-12 tháng tuổi cao nhất (26,85%) và >12 tháng tuổi (9,5%). Theo Trần Văn Thanh và ctv (2018), chó 1-3 tháng tuổi có

tỷ lệ nhiễm bệnh do Parvovirus cao hơn 6-12 tháng tuổi (61,54% so với 7,69%). Võ Văn Hải và ctv (2019) cho biết bệnh viêm ruột tiêu chảy trên chó do Parvovirus phân bố khắp thế giới và bệnh nghiêm trọng với đối tượng chó con.

3.4. Tỷ lệ nhiễm bệnh CDV và CPV theo phương thức nuôi

Bảng 4. Tỷ lệ nhiễm bệnh CDV, CPV theo PTN

Phương thức nuôi	CDV		CPV	
	Số con	Tỷ lệ (%)	Số con	Tỷ lệ (%)
Thả rông	47	57,31	172	56,95
Nhốt	11	13,41	40	13,25
Bán thả	24	29,28	90	29,80
Tổng	82	100,00	302	100,00

Qua bảng 4 cho thấy việc nuôi chó thả rông nhiễm CDV và CPV cao, chiếm 57,31 và 56,95%, nuôi nhốt có tỷ lệ nhiễm thấp nhất 13,41 và 13,25%. Tỷ lệ nhiễm do CDV và CPV theo phương thức nuôi (PTN) thả rông cao là hợp lý vì đa số người dân có thói quen nuôi chó để giữ nhà, chó được nuôi thả rông, không có chuồng nhốt hoặc khu vực nuôi riêng biệt. Chính phương thức nuôi thả rông tạo điều kiện để chó dễ dàng tiếp xúc với mầm bệnh có trong môi trường, chó khỏe tiếp xúc trực tiếp với chó bệnh ở xung quanh làm gia tăng tỷ lệ nhiễm do CDV và CPV. Kết quả này phù hợp với Nguyễn Thị Hiếu Dân và ctv (2019) là chó nuôi thả hoàn toàn có tỷ lệ nhiễm bệnh CPV cao nhất 37,87%, tiếp theo là nhóm chó nuôi kết hợp (nhốt và thả) 32,83% và cuối cùng là nhóm chó nuôi nhốt hoàn toàn 8,7%, sự khác biệt này rất có ý nghĩa thống kê. Theo Vương Đức Chất và Lê Thị Tài (2004), chó bệnh là nguồn lây lan chủ yếu, chó thải virus ra ngoài theo dịch mũi, nước mắt, nước bọt, nước tiểu và phân, thức ăn, nước uống là nguồn tàng trữ virus; người, chuột và động vật khác là môi giới trung gian truyền bệnh. Nghiên cứu của Nguyễn Bá Hiên và Nguyễn Minh Tâm (2007) cho biết bệnh Carré lây lan chủ yếu là do thức ăn, nước uống nhiễm chất bài tiết như nước mũi, nước tiểu của con ốm, cũng có thể do con khỏe hít phải bụi hoặc chất bắn có dính mầm bệnh do con ốm ho ra. Đề phòng bệnh Carré cần chăm sóc nuôi dưỡng tốt là biện pháp quan trọng, giữ vệ sinh sạch sẽ nơi ở cho chó, thường xuyên tiêu độc chuồng, cũ nuôi, dụng cụ ăn uống, môi trường xung quanh bằng chất

sát trùng thích hợp, không thả rông chó để tránh tiếp xúc với mầm bệnh.

3.5. Tỷ lệ nhiễm bệnh CDV và CPV qua việc tiêm vaccine phòng bệnh

Vaccine là chế phẩm sinh học dùng để phòng bệnh, việc tiêm phòng vaccine phòng bệnh CDV, CPV là biện pháp hữu hiệu nhằm kích thích cơ thể chó tạo miễn dịch chủ động. Điều này phù hợp với Hồ Thị Việt Thu và Nguyễn Đức Hiền (2017) làm tăng sức đề kháng đặc hiệu (tiêm phòng) là biện pháp chủ động và tích cực nhằm xóa bỏ khâu thứ 3 của quá trình sinh dịch, làm dịch bệnh không phát sinh được. Có rất nhiều loại vaccine phòng bệnh do CDV, CPV cho chó trên thị trường hiện nay như: Tetradog, Hexadog, Hipradog 7. Việc sản xuất vaccine có chủng tương đồng với các chủng gây bệnh trên chó đang lưu hành được các nhà sản xuất đặc biệt chú ý để nâng cao hiệu quả phòng bệnh. Theo Trần Thị Thảo và ctv (2020), các chủng virus Carré được phân lập trên chó thuộc Genotype Asia 1, lưu hành phổ biến tại Việt Nam và các nước Châu Á. Nghiên cứu của Nguyễn Văn Dũng và ctv (2018), hai chủng CDV trên chó nuôi tại thành phố Hồ Chí Minh được phân lập thành công, các chủng này có thể là chủng tiềm năng cho nghiên cứu sản xuất vaccine. Theo Đỗ Thị Roan và ctv (2020), chủng CDVHN5 gây bệnh CDV trên chó của Việt Nam có tỷ lệ tương đồng thấp nhất so với chủng virus vaccine Onderstepoort-US-2002 thuộc genotype America-1 và chủng virus CDV2784-IT-2013 thuộc genotype Arctic (92,4%). Theo Võ Văn Hải và ctv (2019), hiện nay, nhiều nước trên thế giới trong đó có Việt Nam đã sử dụng vaccine để phòng bệnh do Parvovirus cho chó. Tuy nhiên, bệnh có thể gặp ở những chó chưa tiêm phòng và chó đã tiêm phòng. Chủng virus Parvovirus type 2 nằm trên nhánh phát sinh với các chủng CPV và gần gũi với các chủng virus vaccine Pfizer/vaccine/06 của Mỹ (GenBank EU914139), chủng CPVpf (Vaccine) của Hàn Quốc (GenBank: FJ197847). Với những nhận định của các tác giả trên và từ kết quả ở bảng 5 cho thấy phần lớn chó đưa đến phòng khám chưa được tiêm phòng vaccine chiếm tỷ lệ nhiễm bệnh do CDV, CPV là 68,30-70,20%. Chó được tiêm vaccine vẫn có khả

năng nhiễm bệnh có thể do: chất lượng vaccine, phương pháp bảo quản, kỹ thuật tiêm, cơ địa của thú, hoặc chưa tiêm nhắc lại, ... Tỷ lệ chó chưa được tiêm vaccine cao là do nhận thức của người nuôi, điều kiện kinh tế của các hộ dân còn khó khăn, chó đưa đến phòng khám là của những người dân sống trong vùng ngoại thành thành phố Long Xuyên (phường Mỹ Thạnh, Mỹ Thới) và vùng ngoại ô Thốt Nốt, Vĩnh Thạnh của thành phố Cần Thơ, những vùng dân cư này người dân chủ yếu là nông dân làm nghề trồng lúa, với mức thu nhập thấp nên việc tiêm phòng cho đàn chó nuôi chưa được quan tâm nên chó dễ bị nhiễm bệnh do CDV và CPV. Kết quả của nghiên cứu này cao hơn Châu Công Đáng và ctv (2021) khi nghiên cứu dịch tễ bệnh Carré trên chó tại Trà Vinh cho biết chó được tiêm phòng đủ liều có tỷ lệ nhiễm bệnh 6,45%, thấp hơn so với chó chưa được tiêm phòng là 78,95% và chó được tiêm phòng không đủ liều là 68,18%. Kết quả này cũng khá phù hợp với nghiên cứu của Văn Mỹ Tiên và ctv (2020) khi khảo sát bệnh Carré trên chó tại bệnh xá thú y Đại học Cần Thơ cho biết chó không được tiêm phòng có tỷ lệ nhiễm cao nhất (74,35%), kể đến là chó tiêm phòng 1 mũi (26,31%) và thấp nhất ở chó tiêm phòng 2 mũi (7,89%). Ngoài ra, kết quả này cũng phù hợp với Đặng Hồng Quyên và ctv (2021) nghiên cứu bệnh do Parvovirus trên chó tại Quảng Ninh công bố chó chưa tiêm phòng có tỷ lệ nhiễm CPV cao (69,44%) so với chó đã được tiêm phòng (18,75%). Nghiên cứu của Nguyễn Thị Hiếu Dân và ctv (2019) khi khảo sát bệnh do Parvovirus trên chó tại Bến Tre cho biết những chó đã tiêm phòng vắc-xin có tỷ lệ nhiễm bệnh thấp hơn so với chó không được tiêm phòng (6,94 so với 52,33%).

Bảng 5. Tỷ lệ nhiễm CDV, CPV theo tiêm phòng

Tiêm phòng	CDV		CPV	
	Bị bệnh	Tỷ lệ (%)	Bị bệnh	Tỷ lệ (%)
Có tiêm	11	31,70	24	29,80
Chưa tiêm	56	68,30	212	70,20
Tổng	82	100,00	302	100,00

4. KẾT LUẬN

Tỷ lệ nhiễm bệnh do CDV và CPV cao nhất ở chó 2-6 tháng tuổi là 58,54 và 70,21%. Nuôi thả rông làm cho chó dễ tiếp xúc với

mầm bệnh có trong môi trường nên tỷ lệ nhiễm bệnh do CDV và CPV cao 57,31 và 56,95% vì vậy cần quan tâm đến việc nuôi nhốt và quản lý tốt chó nuôi để tránh nhiễm bệnh. Chó chưa được tiêm phòng vaccine có tỷ lệ nhiễm CDV và CPV cao 68,30 và 70,20%, công tác phòng bằng vaccine cho đàn chó nuôi tại nông hộ cần được chú trọng để giảm thiểu các bệnh truyền nhiễm nói chung và bệnh do CDV và CPV nói riêng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Vương Đức Chất và Lê Thị Tài** (2004). Bệnh thường gặp ở chó mèo và cách phòng trị. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
2. **Nguyễn Thị Hiếu Dân, Trần Ngọc Bích, Nguyễn Thị Yến Mai và Trần Văn Thanh** (2019). Khảo sát bệnh viêm ruột do Parvovirus gây ra trên chó tại thành phố Bến Tre. Tạp chí KHCVN Đại học Thái Nguyên. 197(04): 95-00.
3. **Nguyễn Văn Dũng, Vũ Kim Chiến và Phan Xuân Thảo** (2018). Phân lập và xác định đặc tính di truyền của virus gây bệnh Carre trên chó nuôi tại thành phố Hồ Chí Minh. Tạp chí Khoa học kỹ thuật thú y, XXV(4): 19-26.
4. **Nguyễn Văn Dũng, Phan Xuân Thảo, Vũ Kim Chiến và Ken M.** (2018). Dịch tễ học phân tử parvovirus trên chó nuôi tại thành phố Hồ Chí Minh. Tạp chí KHKT Thú y, XXV(4): 12-18.
5. **Châu Công Đăng, Trần Ngọc Bích, Lê Quang Trung và Nguyễn Thị Anh Thư** (2021). Khảo sát một số đặc điểm dịch tễ của chó mắc bệnh carre và đánh giá hiệu quả điều trị ở một số phòng khám thú y tại tỉnh Trà Vinh. Tạp chí NN&PTNT, 1(1): 104-10.
6. **Bùi Trần Anh Đào, Bùi Thị Tố Nga, Vũ Thị Lê, Nguyễn Trọng Tâm và Đào Hữu Trường** (2010). Một số đặc điểm huyết học ở chó mắc bệnh Parvovirus. Tạp chí KHKT Thú y, XXV(4): 13-17.
7. **Debra M., Eldredge D.V.M., Liisa D., Carlson DVM, Delbert G. Carlson D.V.M., James M. and Giffin M.D.** (2007). Dog Owner's Home Veterinary Handbook. 4th Ed. Edited by Beth Adelman. Wiley puling, Inc. 2007. Copyright © 2007 by Howell Book House. All rights reserved. Published by Wiley Publishing, Inc., Hoboken, New Jersey, Pp 285.
8. **Nguyễn Ngọc Đình và Nguyễn Thị Vân Anh** (2012). Thông tin KHCVN, Trường Đại học Tây Nguyên. 5: 26-29.
9. **Võ Văn Hải, Nguyễn Thị Yến, Đào Lê Anh, Hoàng Minh, Bùi Trần Anh Đào, Bùi Thị Tố Nga, Nguyễn Thị Lan và Lê Văn Phan** (2019). Một số đặc tính phân tử của Parvovirus type 2 ở chó phân lập tại TP Hà Nội. Tạp chí KHNN Việt Nam, 17(2): 100-07.
10. **Nguyễn Bá Hiên, Nguyễn Quốc Doanh, Phạm Sỹ Lăng, Nguyễn Thị Kim Thành và Chu Đình Tới** (2009). Vi sinh vật bệnh truyền nhiễm vật nuôi. NXB Giáo dục Việt Nam.
11. **Nguyễn Bá Hiên và Nguyễn Minh Tâm** (2007). Giáo trình vi sinh vật-Bệnh truyền nhiễm vật nuôi. NXB Hà Nội.
12. **Trần Đức Hoàn và Giáp Thị Huệ** (2020). Một số chỉ tiêu lâm sàng và huyết học ở chó mắc bệnh do Parvovirus. Tạp chí KHKT Thú y, XXVII(8.20): 50-61.
13. **Nguyễn Thị Huyền, Nguyễn Vũ Sơn, Phạm Ngọc Thạch và Nguyễn Hữu Nam** (2018). Một số đặc điểm bệnh lý chủ yếu của chó được gây nhiễm thực nghiệm bằng chủng virus CDV-HV. Tạp chí KHKT Thú y, XXV(4): 27-35
14. **Nguyễn Thị Huyền, Phạm Ngọc Thạch, Nguyễn Vũ Sơn và Nguyễn Hữu Nam** (2019). Một số đặc điểm dịch tễ bệnh Carre trên chó tại Hà Nội. Tạp chí KHNN Việt Nam, 17(4): 279-87.
15. **Nguyễn Văn Khanh và Lê Nguyễn Phương Khanh** (2013). Thú y bệnh học đại cương. NXB Nông nghiệp TP. Hồ Chí Minh,
16. **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 KHPT. 10(6): 913-18.
17. **Nguyễn Thị Yến Mai, Trần Ngọc Bích và Trần Văn Thanh** (2018). Tình hình viêm ruột do parvovirus trên chó tại bệnh xá thú y Trường Đại học Cần Thơ. Tạp chí KHKT Thú y, XXV(4): 36-41.
18. **Nguyễn Thị Ngân, Phan Thị Hồng Phúc, Phạm Diệu Thùy và Cao Thị Trang** (2019). Triệu chứng và bệnh tích ở chó mắc bệnh Carre tại thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang và biện pháp điều trị. Tạp chí KHCVN Đại học Thái Nguyên. 197(04): 87-94.
19. **Vũ Như Quán** (2008). Bệnh của chó mèo. Tài liệu học tập dùng cho sinh viên ngành thú y. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
20. **Đặng Hồng Quyên, Trần Thị Tâm, Nguyễn Thị Chinh và Trần Thị Huyền** (2021). Bệnh Parvovirus trên chó nuôi tại tỉnh Quảng Ninh. Tạp chí KHKT Chăn nuôi, 266(6.21): 83-88.
21. **Đỗ Thị Roan, Đỗ Đức Thành, Đặng Thị Mai Lan, Phạm Hồng Ngọc, Nguyễn Hữu Đức, Nguyễn Thị Khuê, Nguyễn Thị Thu Hiền, Lê Thị Kim Xuyên, Lê Thanh Hòa và Đoàn Thị Thanh Hương** (2020). Giải mã hệ gen Canine Distemper virus gây bệnh trên chó năm 2018. Tạp chí CNSH, 18(3): 465-75.
22. **Nguyễn Như Thanh, Nguyễn Bá Hiên và Trần Thị Lan Hương** (1997). Vi sinh vật thú y. NXB Nông nghiệp. Hà Nội.
23. **Trần Văn Thanh, Trần Ngọc Bích, Nguyễn Thị Yến Mai, Keovongphet P. và Nguyễn Phúc Khánh** (2018). Bệnh viêm dạ dày và ruột do Parvovirus trên chó tại phòng mạch thú y Nam Thủy, Đồng Tháp. Tạp chí NN&PTNT, 2(11): 77-82.
24. **Trần Thị Thảo, Nguyễn Khánh Thuận, Văn Mỹ Tiên, Lê Quang Trung và Trần Ngọc Bích** (2020). Đặc điểm di truyền của virus Carre được phân lập trên chó tại bệnh xá thú y Đại học Cần Thơ. Tạp chí KHKT Thú y, XXVII(8.20): 35-41.
25. **Hồ Thị Việt Thu và Nguyễn Đức Hiền** (2017). Giáo trình bệnh truyền nhiễm gia súc gia cầm. NXB Đại học Cần Thơ.
26. **Văn Mỹ Tiên, Trần Ngọc Bích, Trần Thị Thảo, Đặng Thị Thắm, Ngô Phú Cường và Huỳnh Tuấn Bửu** (2020). Khảo sát bệnh Carre trên chó tại bệnh xá thú y Trường Đại học Cần Thơ. Tạp chí KHCVN Đại học Thái Nguyên, 225(08): 76-82.