

Nghiên cứu khoa học

TÌNH HÌNH BỆNH CANINE PARVOVIRUS TRÊN CHÓ VÀ ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ BỆNH TẠI PHÒNG KHÁM THÚ Y NGỌC MÃN, THÀNH PHỐ MỸ THO, TỈNH TIỀN GIANG

*Lê Ngọc Mẫn¹, Trần Ngọc Bích^{2*}, Huỳnh Trường Giang²,
Luu Thị Như Mộng², Nguyễn Thị Yến Linh³*

**Tác giả liên hệ email: tnbich@ctu.edu.vn*

TÓM TẮT

Khảo sát tình hình bệnh Canine parvovirus trên chó đã được thực hiện thông qua nghiên cứu cắt ngang trên 477 con chó tại phòng khám thú y Ngọc Mẫn, xã Tân Mỹ Chánh, thành phố Mỹ Tho, tỉnh Tiền Giang. Phương pháp khám lâm sàng và cận lâm sàng bằng kit test CPV Ag do công ty Careside của Hàn Quốc sản xuất đã được sử dụng để xác định tình hình bệnh Canine parvovirus trên chó. Bên cạnh đó, đánh giá hiệu quả điều trị bệnh Canine parvovirus trên chó với 2 phác đồ cũng đã được thực hiện. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ chó nhiễm Canine parvovirus tại phòng khám thú y Ngọc Mẫn, xã Tân Mỹ Chánh, thành phố Mỹ Tho, tỉnh Tiền Giang là 5,66% (27/477 con) và 18,12% trên số chó nghi nhiễm Canine parvovirus. Bệnh Canine parvovirus trên chó phụ thuộc vào tuổi, giống và tình hình tiêm phòng, nhưng không phụ thuộc vào giới tính. Điều trị bệnh Canine parvovirus theo phác đồ 1 đạt hiệu quả cao hơn phác đồ 2 với tỷ lệ khỏi bệnh lần lượt là 90% và 80%.

Từ khóa: Canine parvovirus, chó, kit test, tỉnh Tiền Giang, tỷ lệ nhiễm.

Situation of Canine parvovirus disease in dogs and evaluation on treatment efficacy at Ngoc Man veterinary clinic, My Tho city, Tien Giang province

*Le Ngoc Man, Tran Ngoc Bich, Huynh Truong Giang,
Luu Thi Nhu Mong, Nguyen Thi Yen Linh*

SUMMARY

Survey on the situation of Canine parvovirus disease in dogs was carried out through a cross-sectional study on 477 dogs at Ngoc Man veterinary clinic, Tan My Chanh commune, My Tho city, Tien Giang province. Methods of clinical and subclinical examination by CPV Ag Test kit produced by Careside company of Korea were used to determine Canine parvovirus disease. In addition, evaluation on the effectiveness of 2 treatment regimens for Canine parvovirus disease in dogs was also conducted. The studied results showed that the infection percentage of dogs with Canine parvovirus in Ngoc Man veterinary clinic, Tan My Chanh commune, My Tho city, Tien Giang province was 5.66% (27/477 dogs) and 18.12% (the number of Canine parvovirus dogs out of the suspected dogs). Canine parvovirus disease in dogs depended on age, breed and vaccination status, but not on sex. Treatment of Canine parvovirus disease according to the regimen 1 was more effective than the regimen 2 with the recovery rate was 90% and 80%, respectively.

Keywords: Canine parvovirus, dog, test kit, Tien Giang province, infection rate.

¹. Trường Đại học Tiền Giang

². Khoa Thú y, Trường Đại học Cần Thơ

³. Trường Đại học Trà Vinh

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Một trong những tác nhân truyền nhiễm chính ảnh hưởng đến quần thể chó là Canine parvovirus (CPV), gây tiêu chảy máu cấp tính, chủ yếu ở chó con. CPV là một loại virus DNA sợi đơn thuộc chi *Protoparvovirus*, với bộ gen khoảng 5.200 nucleotide (Giraldo-Ramirez *et al.*, 2020). Bệnh diễn biến nhanh, làm chủ nuôi chó khó phát hiện sớm, khi phát hiện là chó đã bệnh nặng, khó điều trị. Các triệu chứng khi nhiễm CPV là nôn mửa, tiêu chảy nặng, sốt cao, suy nhược, bỏ ăn, phân lỏng có thể chuyển sang màu vàng và có máu trong trường hợp nặng. Mất nước nhanh do nôn mửa và tiêu chảy, có thể chết trong vòng 3 ngày. Tỷ lệ mắc bệnh và tỷ lệ tử vong cao ở chó con hơn là chó trưởng thành (Khatiri *et al.*, 2017). Vì thế, chẩn đoán bệnh chính xác góp phần tăng tỷ lệ thành công trong điều trị bệnh cho chó.

II. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 10 năm 2022 đến tháng 12 năm 2022 tại phòng khám thú y Ngọc Mẫn, xã Tân Mỹ Chánh, Tp. Mỹ Tho, Tiền Giang.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả các giống chó ở mọi lứa tuổi được mang đến khám và điều trị lần đầu tại phòng khám thú y Ngọc Mẫn, xã Tân Mỹ Chánh, Tp. Mỹ Tho, Tiền Giang.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

Tất cả các giống chó đến khám tại phòng khám thú y Ngọc Mẫn đều được khám, thu thập thông tin ghi nhận vào trong phiếu khám bệnh, dùng phương pháp chẩn đoán lâm sàng và cận lâm sàng, lấy mẫu phân những con chó bị tiêu chảy máu, test kit xác định tình hình nhiễm bệnh Canine parvovirus trên chó. Chó dương tính khi thử test CPV Ag Test do công ty Careside của Hàn Quốc sản xuất, sẽ được theo dõi hỗ trợ điều trị trong vòng 5-7 ngày. Tất cả trường hợp chó được theo dõi trong nghiên cứu này đều nhận được sự đồng ý từ chủ nuôi. Mỗi cá thể bệnh được theo dõi những diễn biến của triệu chứng

lâm sàng hàng ngày và được ghi chép cẩn thận trong bệnh án.

Sau 3-7 ngày hỗ trợ điều trị, tiến hành đánh giá hiệu quả hỗ trợ điều trị. Để đánh giá quá trình phục hồi thể trạng, trạng thái sinh lý của chó trở lại bình thường dựa vào một số chỉ tiêu: giảm ói, giảm tiêu chảy, tính chất phân thay đổi, ăn uống tinh tảo, vui vẻ... (chó còn sống sót và trạng thái bệnh đã được phục hồi).

Hai phác đồ hỗ trợ điều trị bệnh Canine parvovirus trên chó tại phòng khám thú y Ngọc Mẫn như sau:

Phác đồ 1: Kháng sinh Cefotaxime: tiêm dưới da với liều dùng 40mg/kgP/ngày; Catosal: tiêm dưới da với liều dùng 1ml/10kgP; Transamine: (dùng khi phân có máu) tiêm dưới da với liều dùng 5mg/kgP; Metoclopramid hydrochloride: (dùng khi chó có ói) tiêm dưới da với liều dùng 0,5mg/10kgP; dịch truyền (lít): % mất nước x khối lượng cơ thể (kg) (dịch truyền bao gồm Lactate Ringer's, glucose 5% và NaCl 0,9%).

Phác đồ 2: Kháng sinh Septotryl 10% (Sulfamethopyridazin + Trimethoprim): tiêm dưới da, 1 ml/10kg thể trọng/ngày; vitamin C: tiêm dưới da, 100 mg/kg thể trọng/ngày; vitamin K: tiêm bắp, 5-6 mg/ kg thể trọng/6-8 giờ (trong trường hợp chó tiêu chảy mất máu); dịch truyền (lít): % mất nước x khối lượng cơ thể (kg) (dịch truyền bao gồm Lactate Ringer's, glucose 5% và NaCl 0,9%).

2.4. Xử lý số liệu

Số liệu khảo sát được tính toán bằng phần mềm Microsoft Excel 2016 và phân tích thống kê bằng trắc nghiệm Chi-square trong phần mềm Minitab Version 16.0.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Tình hình nhiễm Canine parvovirus trên chó được đưa đến khám và điều trị tại phòng khám thú y Ngọc Mẫn

Bảng 1 cho thấy có 477 con chó được mang đến khám và điều trị tại phòng khám, kết quả khảo sát sau khi hỏi bệnh và khám lâm sàng, nghi ngờ có 149 trường hợp nhiễm Canine parvovirus trên chó; chiếm tỷ lệ 31,24%. Trong tổng số 149 trường

hợp nghi ngờ nhiễm Canine parvovirus trên chó với các triệu chứng: sốt, nôn mửa, chán ăn, ủ rũ, tiêu chảy có lẫn dịch nhầy hay máu và có mùi tanh đặc trưng... được tiến hành kiểm tra bằng bộ kit ghi nhận 27 trường hợp nhiễm Canine parvovirus trên chó; chiếm 5,66% trên tổng số chó khảo sát.

Bảng 1. Tỷ lệ nhiễm Canine parvovirus trên chó được đưa đến khám và điều trị tại phòng khám thú y Ngọc Mẫn

Chỉ tiêu	Số lượng (con)	Tỷ lệ (%)
Tổng số chó khảo sát	477	100
Số chó nghi ngờ bệnh/ số chó khảo sát	149	31,24
Số chó bệnh/số chó khảo sát	27	5,66
Số chó bệnh/số chó nghi ngờ bệnh	27	18,12

Tỷ lệ nhiễm Canine parvovirus trên chó trên tổng số ca nghi ngờ là 18,12% (27/149). Kết quả này thấp hơn các kết quả nghiên cứu của Duque-García *et al.* (2017) tại Colombia, Nam Mỹ với tỷ lệ 70,42%; Vivek-Srinivas *et al.* (2013) tại Ấn Độ; Hao *et al.* (2020) tại Trung Quốc với tỷ lệ 55,74%; Nguyễn Thị Yến Mai (2020) tại Tp. Cần Thơ, Đồng Tháp, Tiền Giang, Bến Tre với tỷ lệ 32,37%. Tỷ lệ nhiễm ở Mỹ Tho thấp hơn so với các nghiên cứu khác có thể là do việc tiêm phòng đầy đủ cho chó, chủ nuôi quan tâm, chăm sóc, vệ sinh môi trường xung quanh, làm giảm nguy cơ mắc bệnh.

3.1.1. Kết quả nhiễm Canine parvovirus trên chó theo độ tuổi

Bảng 2. Tỷ lệ nhiễm Canine parvovirus trên chó theo độ tuổi

Lứa tuổi (tháng)	Nghi ngờ (con)	Nhiễm bệnh (con)	Tỷ lệ (%)
0-6	42	16	38,10
6-12	28	6	21,43
12-24	54	4	7,41
Trên 24	25	1	4,00
$(P = 0,0003)$			
Tổng	149	27	18,12

Qua kết quả bảng 2, chó từ 0-6 tháng tuổi

có tỷ lệ nhiễm bệnh Canine parvovirus cao nhất (38,10%), đây là nhóm tuổi phổ biến nhất đối với virus, kể đến là 6-12 tháng và 12-24 tháng (tương ứng 21,43% và 7,41%), cuối cùng là chó trên 2 năm tuổi là 4,00%; sự khác biệt này có ý nghĩa về mặt thống kê ($P < 0,05$). Kết quả này phù hợp với Vương Đức Chất và Lê Thị Tài (2004), bệnh Canine parvovirus thường xảy ra trên chó dưới 6 tháng tuổi, đồng thời phù hợp với nhận định của McCandlish (1998) cho rằng chó càng lớn thì tỷ lệ nhiễm bệnh càng giảm dần. Lứa tuổi này có tỷ lệ nhiễm cao hơn so với các lứa tuổi khác do hệ thống miễn dịch chưa hoàn thiện. Chó con được sinh ra từ mẹ chưa tiêm phòng và đa số chó chưa được tiêm phòng vacxin đầy đủ theo quy trình. Hệ thống tiêu hóa chưa hoàn thiện, sức đề kháng yếu, hệ vi sinh vật đường ruột thay đổi do khẩu phần thay đổi đột ngột từ sữa mẹ sang thức ăn, đây là điều kiện thuận lợi để Canine parvovirus tấn công.

3.1.2. Kết quả nhiễm Canine parvovirus trên chó theo tính biệt

Bảng 3. Kết quả nhiễm Canine parvovirus trên chó theo tính biệt

Tính biệt	Nghi ngờ (con)	Nhiễm bệnh (con)	Tỷ lệ (%)
Đực	80	15	18,75
Cái	69	12	17,39
$(P = 0,8300)$			
Tổng	149	27	18,12

Dựa trên kết quả bảng 3, tỷ lệ chó đực mắc bệnh là 18,75% cao hơn chó cái (17,39%), tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($P > 0,05$). Kết quả này thấp hơn các kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thị Yến Mai (2020) với tỷ lệ mắc bệnh ở chó đực là 33,17% và chó cái là 31,49%; Giraldo-Ramirez *et al.* (2020) với tỷ lệ mắc bệnh ở chó đực là 30,36% và chó cái là 21,43%. Tỷ lệ mắc cao ở chó đực có thể là do thói quen của chủ vật nuôi thích chọn và nuôi chó đực.

Từ các kết quả nghiên cứu này đã chỉ ra rằng Canine parvovirus phổ biến nhiễm trên chó đực hơn chó cái, nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Điều này có thể giải thích dựa vào các nghiên cứu về dịch tễ và ký chủ chính của Canine

parvovirus thì cả chó đực và chó cái mắc cảm đối với Canine parvovirus là như nhau (Giraldo-Ramirez *et al.*, 2020). Như vậy, Canine parvovirus gây viêm ruột trên chó không phụ thuộc tính biệt.

3.1.3. Kết quả nhiễm Canine parvovirus trên chó theo giống

Trong nghiên cứu này, những con chó nghi nhiễm Canine parvovirus được chia thành 2 nhóm là nhóm giống chó ta (chó nội) và nhóm giống chó ngoại (Poodle, Dachshund, Chihuahua, Bull Pháp, Phốc sóc, Pug). Kết quả tỷ lệ nhiễm Canine parvovirus theo giống được thể hiện ở bảng 4.

Bảng 4. Tỷ lệ nhiễm Canine parvovirus trên chó theo giống

Giống	Nghi ngờ (con)	Nhiễm bệnh (con)	Tỷ lệ (%)
Chó nội	89	7	7,87
Chó ngoại	60	20	33,33
<i>(P=0,0001)</i>			
Tổng	149	27	18,12

Qua bảng 4, tỷ lệ bệnh Canine parvovirus ở nhóm chó nội thấp hơn nhóm chó ngoại (7,87% so với 33,33%), sự khác biệt này có ý nghĩa về mặt thống kê ($P<0,05$). Kết quả này có sự khác biệt với nghiên cứu của Nguyễn Thị Yến Mai (2020) tỷ lệ bệnh trên nhóm chó nội (32,89%) cao hơn giống chó ngoại (31,22%). Tuy nhiên nghiên cứu này lại giống với nghiên cứu Duque-García *et al.* (2017) chó dương tính với CPV bị ảnh hưởng nhiều nhất là giống chó ngoại. Chó nội có sức đề kháng cao hơn với CPV và quan trọng là chúng có thể thích nghi tốt hơn với khí hậu và môi trường địa phương.

3.1.4. Kết quả nhiễm Canine parvovirus trên chó theo tình trạng tiêm phòng

Bảng 5 thể hiện tỷ lệ nhiễm Canine parvovirus trên chó chưa tiêm vaccin chiếm tỷ lệ 34,15%; chó tiêm vaccin không định kỳ chiếm tỷ lệ 16,95% và chó tiêm vaccin định kỳ chiếm tỷ lệ thấp nhất (6,12%), sự khác biệt này có ý nghĩa về mặt thống kê ($P<0,05$). Khảo sát nhóm chó trưởng thành cho thấy lịch tiêm phòng không định kỳ hoặc chưa tiêm phòng, khiến chúng dễ bị CPV vì chúng không có được khả năng miễn dịch. Tuy nhiên, có 3 trường hợp tiêm phòng đầy

đủ vẫn mắc bệnh, điều này chứng minh tầm quan trọng và tiềm năng lây nhiễm của CPV ở chó trưởng thành về mặt miễn dịch, ngay cả ở chó đã được tiêm phòng đầy đủ, cho thấy khả năng đột biến của virus có thể dẫn đến trốn tránh phản ứng miễn dịch (Giraldo-Ramirez *et al.*, 2020). Kết quả của nghiên cứu này cũng khá giống với nghiên cứu của Giraldo-Ramirez *et al.* (2020) với tỷ lệ bệnh chó chưa tiêm phòng là 23,21%; chó tiêm phòng không định kỳ là 17,86% và chó tiêm phòng định kỳ là 10,71%.

Bảng 5. Tỷ lệ nhiễm Canine parvovirus trên chó theo tình trạng tiêm phòng

Tình trạng tiêm phòng	Nghi ngờ (con)	Nhiễm bệnh (con)	Tỷ lệ (%)
Chưa tiêm vaccin	41	14	34,15
Tiêm vaccin không định kỳ	59	10	16,95
Tiêm vaccin định kỳ	49	3	6,12
<i>(P= 0,0026)</i>			
Tổng	149	27	18,12

Tuy nhiên, tiêm phòng là cực kỳ quan trọng đối với việc phòng ngừa và kiểm soát CPV. Chủ vật nuôi thường không chú ý tiêm phòng đầy đủ đến chó, điều này dẫn đến một tỷ lệ lớn những bị bệnh không được tiêm phòng. Tóm lại, để ngăn ngừa Canine parvovirus trên chó là tạo phản ứng miễn dịch kịp thời.

3.2. Đánh giá hiệu quả hỗ trợ điều trị Canine parvovirus trên chó

Kết quả điều trị Canine parvovirus trên chó tại phòng khám thú y Ngọc Mẫn, xã Tân Mỹ Chánh, Tp. Mỹ Tho, Tiền Giang theo 2 phác đồ được thể hiện qua bảng 6.

Truyền dịch, sử dụng kháng sinh, thuốc chống nôn, thuốc chống tiêu chảy và chế độ ăn uống nghiêm ngặt kết hợp với kháng thể đơn dòng là phương pháp điều trị chính cho chó bị nhiễm CPV, tuy nhiên, tỷ lệ phục hồi thay đổi từ 27,80% đến 93,50% (Qi *et al.*, 2020). Kết quả theo dõi điều trị bệnh Canine parvovirus trên chó cho thấy ở phác đồ 2 cho hiệu quả thấp hơn phác đồ 1, vì trimethoprim kết hợp với

sulfamethoxypyridazine có hiệu quả tốt trong các bệnh viêm nhiễm trùng đường tiêu hóa, tác động tốt trên các vi khuẩn đường ruột (*Enterobacter*), tác động kéo dài. Tuy nhiên, chúng lại bị chống chỉ định ở những thú bệnh rối loạn về máu bởi chúng có thể gây tác dụng phụ khi sử dụng là thiếu máu do tan huyết (Nguyễn Thị Yến Mai và ctv, 2018).

Bảng 6. Kết quả hỗ trợ điều trị bệnh Canine parvovirus trên chó

Phác đồ	Số ca (con)	Số ca chữa khỏi (con)	Tỷ lệ (%)
1	10	9	90,00
2	10	8	80,00
$(P=0,5312)$			
Tổng	20	17	85,00

IV. KẾT LUẬN

Tỷ lệ chó nhiễm Canine parvovirus tại phòng khám thú y Ngọc Mẫn, xã Tân Mỹ Chánh, Tp. Mỹ Tho, Tiền Giang là 5,66% trên tổng số ca khảo sát (27/477 con) và 18,12% trên số chó nghi nhiễm Canine parvovirus (27/149 con). Bệnh Canine parvovirus trên chó phụ thuộc vào tuổi, giống và tình hình tiêm phòng, nhưng không phụ thuộc vào tính biệt. Điều trị bệnh Canine parvovirus theo phác đồ 1 đạt hiệu quả cao hơn phác đồ 2 với tỷ lệ khỏi bệnh lần lượt là 90% và 80%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Duque-García, Y., Echeverri-Zuluaga, M., Trejos-Suarez, J., & Ruiz-Saenz, J., 2017. Prevalence and molecular epidemiology of Canine parvovirus 2 in diarrheic dogs in Colombia, South America: A possible new CPV-2a is emerging. *Veterinary Microbiology*, 201, 56-61.
- Giraldo-Ramirez, S., Rendon-Marin, S., & Ruiz-Saenz, J., 2020. Phylogenetic, evolutionary and structural analysis of

Canine parvovirus (CPV-2) antigenic variants circulating in Colombia. *Viruses*, 12(5), 500.

- Hao, X., He, Y., Wang, C., Xiao, W., Liu, R., Xiao, X., Zhou, P., & Li, S., 2020. The increasing prevalence of CPV-2c in domestic dogs in China. *PeerJ*, 8, e9869.
- Khatiri, R., Poonam, M.H., & Minakshi, P.C., 2017. Epidemiology, pathogenesis, diagnosis and treatment of canine parvovirus disease in dogs: A mini review abstract. *Journal of Veterinary Science & Medical Diagnosis*, 3, 2.
- McCandlish, I.A.P., 1998. Canine parvovirus infection. In: N.T. Gorman. *Canine Medicine and Therapeutics*. Fourth edition. Blackwell Science Ltd. United Kingdom.
- Nguyễn Thị Yến Mai, 2020. *Nghiên cứu bệnh viêm ruột do Parvovirus trên chó tại một số tỉnh thành Đồng bằng sông Cửu Long*. Luận án tiến sĩ chuyên ngành: Bệnh lý học và chữa bệnh vật nuôi, trường Đại học Cần Thơ.
- Nguyễn Thị Yến Mai, Trần Văn Thanh & Trần Ngọc Bích, 2018. Tình hình bệnh Parvovirus trên chó tại Bệnh xá Thú y-Trường Đại học Cần Thơ. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, 54(4), 45-49.
- Qi, S., Zhao, J., Guo, D., & Sun, D., 2020. A mini-review on the epidemiology of canine parvovirus in China. *Frontiers in veterinary science*, 7, 5.
- Vivek-Srinivas, V.M., Mukhopadhyay, H.K., Thanislass, J., Antony, P.X., & Pillai, R.M., 2013. Molecular epidemiology of canine parvovirus in Southern India. *Veterinary World*, 6(10).
- Vương Đức Chất và Lê Thị Tài, 2004. *Bệnh thường gặp ở chó mèo và cách phòng trị*. NXB Nông nghiệp Hà Nội.

Ngày nhận: 15-2-2023

Ngày phản biện: 4-3-2023

Ngày đăng: 1-12-2023