



## KHẢO SÁT TỶ LỆ BỆNH DO *PARVOVIRUS* TRÊN CHÓ TỪ 1 ĐẾN 6 THÁNG TUỔI Ở THÀNH PHỐ CẦN THƠ

Trần Ngọc Bích<sup>1</sup>, Trần Thị Thảo<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Yến Mai<sup>3</sup> và Nguyễn Quốc Việt<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Khoa Nông nghiệp & Sinh học Ứng dụng, Trường Đại học Cần Thơ

<sup>2</sup> Trường Cao đẳng nghề Tiền Giang

<sup>3</sup> Trường Cao đẳng Nông nghiệp Nam Bộ Tiền Giang

<sup>4</sup> Học viện cao học Thú K.14, Khoa Nông nghiệp & Sinh học Ứng dụng, Trường Đại học Cần Thơ

### Thông tin chung:

Ngày nhận: 03/06/2013

Ngày chấp nhận: 30/10/2013

### Title:

Prevalence of canine parvovirus infection in dog at the age of one to six months in Can Tho City

### Từ khóa:

Canine parvovirus, chó, sinh lý-sinh hóa máu, Cần Thơ

### Keywords:

Canine parvovirus, dog, parameters of haemic physiology and biochemistry, Can Tho

### ABSTRACT

The study was carried out to determine the prevalence of canine parvovirus (CPV) infection in dogs at the age from 1 to 6 months in Can Tho city and to evaluate the changes of parameters of haemic physiology and biochemistry. Dogs with the signs of bloody diarrhea were diagnosed with CPV infection by using the Parvovirus Rapid test kit (CPV Ag). In the present study, 84 out of 184 dogs showed positive infection with CPV (45.1%). The proportion of infected dogs at the age 1-4 months was significantly higher than those at 2-4 month- old dogs (45% - 55.4% vs 21.7%). There was no significant difference in terms of gender. Low numbers of erythrocytes, hemoglobin and hematocrite were recorded in dogs with CPV-positive infection (74.7%, 72.3% và 50.6%, respectively). The results of biochemical examination showed that CPV-infected dogs had greater concentrations of AST and ALT than the normal ones. In general, 65.1% CPV-infected dogs were recovered after two treatment procedures.

### TÓM TẮT

Thí nghiệm được tiến hành để xác định tỷ lệ nhiễm canine parvovirus (CPV) trên chó từ 1 đến 6 tháng tuổi có biểu hiện tiêu chảy phân có máu tại Thành phố Cần Thơ dựa vào kit thử nhanh, Parvovirus Rapid test kit CPV Ag (CPV Ag) và khảo sát sự thay đổi một số chỉ tiêu sinh lý-sinh hóa đối với chó nghi bệnh bằng các máy xét nghiệm chuyên biệt. Kết quả cho thấy 84 trong tổng số 184 chó nghi mắc bệnh bị nhiễm CPV với tỷ lệ là 45,1%. Chó dưới 4 tháng tuổi có tỷ lệ nhiễm từ 45% - 55% cao hơn so với chó ở lứa tuổi từ 4-6 tháng tuổi ( 21,7 %). Không có sự khác biệt về tỷ lệ nhiễm bệnh ở chó đực và cái. Chó nhiễm CPV có số lượng hồng cầu, hemoglobin và hematocrite thấp hơn bình thường với tỷ lệ lần lượt là 74,7%; 72,3% và 50,6%. Kết quả kiểm tra các chỉ tiêu sinh hóa máu cho thấy 72,2% chó nhiễm CPV có hàm lượng AST tăng và 63,8%, chó nhiễm CPV có hàm lượng ALT tăng cao hơn mức bình thường. Kết quả điều trị cho thấy có 65,1% chó mắc bệnh chó mắc bệnh do CPV khỏi bệnh.

## 1 ĐẶT VẤN ĐỀ

Chó là loài vật thông minh, trung thành, gần gũi và nhạy bén. Hiện nay người ta đã rất quan tâm đến

việc chăm sóc và nuôi dưỡng chó, xem chó như là một thành viên trong gia đình. Chó có thể giúp chúng ta trong những công việc như: đi săn, giữ

nhà, làm bạn với người già, trẻ em, huấn luyện chống tội phạm,... chính vì vậy chó ngày càng được nuôi nhiều hơn, ngày càng phổ biến hơn.

Chó được nuôi rộng rãi với nhiều giống, tầm vóc, sức đề kháng với bệnh khác nhau. Với môi trường ô nhiễm cùng với công tác chăm sóc và nuôi dưỡng kém, điều kiện nhiệt độ và khí hậu ở nước nhiệt đới nóng ẩm chính là những yếu tố nguy cơ dẫn đến bệnh tật trên chó. Một trong những bệnh gây ảnh hưởng lớn đến sức khỏe của chó là bệnh do *Parvovirus*.

Ở nước ta, việc nghiên cứu về bệnh trên chó nói chung và bệnh do *Parvovirus* nói riêng còn nhiều hạn chế, đặc biệt là khu vực đồng bằng sông Cửu Long. Cho nên chúng tôi tiến hành khảo sát tỷ lệ nhiễm bệnh do *Parvovirus* trên chó dưới 6 tháng tuổi tại một số Bệnh xá Thú y thuộc Thành phố Cần Thơ với mục tiêu xác định tình hình nhiễm bệnh do *Parvovirus* trên chó dưới 6 tháng tuổi và sự thay đổi của một số chỉ tiêu sinh lý-sinh hóa trên chó bệnh.

## 2 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1 Nội dung nghiên cứu

– Khảo sát tình hình nhiễm bệnh do *Parvovirus* gây bệnh trên chó dưới 6 tháng tuổi.

– Đánh giá sự thay đổi của một số chỉ tiêu sinh lý – sinh hóa trên chó bệnh.

– Đánh giá hiệu quả của việc điều trị bệnh do *Parvovirus* gây ra.

### 2.2 Đối tượng và vật liệu nghiên cứu

– Chó từ 1-6 tháng tuổi có những biểu hiện lâm sàng về nhiễm bệnh do *Parvovirus*.

– Trang thiết bị, dụng cụ: kim và ống tiêm lấy máu, lọ đựng mẫu, ống nghiệm, pipet, bông, tăm bông, dây cầm cột, máy phân tích các chỉ tiêu sinh lý máu, máy phân tích các chỉ tiêu sinh hóa máu, test thử nhanh (*Parvovirus* Rapid test kit CPV Ag do BioNote.Co - Hàn Quốc sản xuất (CPV Ag).

– Hóa chất: chất chống đông oxalat natri, heparin, dung dịch muối bão hòa, dung dịch formol 10%, cồn, nước cất, thuốc điều trị: dịch truyền lactate Ringer's, dịch truyền glucose 5%, kháng sinh có phổ tác dụng rộng (gentamycine, sulfamethoxypridanzin, trimethoprim), thuốc chống nôn Primperan, vitamin C, vitamin K.

### 2.3 Phương pháp nghiên cứu

*Phương pháp kiểm tra nhanh Parvovirus*

Nguyên tắc hoạt động của kit CPV Ag: dựa trên phương pháp sắc phổ miễn dịch

(immunochromatography assay). Trước tiên ta lấy dung dịch có chứa kháng nguyên, cho dung dịch chảy qua vùng lỗ có chứa kháng thể đông khô đã được đánh dấu. Kháng nguyên sẽ kết hợp với kháng thể tạo thành phức chất miễn dịch. Chất đánh dấu trên kháng thể là những kim loại keo như vàng keo có màu hồng. Sau đó, phức chất miễn dịch được đưa vào vùng phát hiện có chứa kháng thể cố định chống kháng nguyên và như vậy việc kết hợp giữa kháng thể và phức chất miễn dịch xảy ra. Lúc này xuất hiện những vạch nhuộm màu. Chúng ta đọc kết quả dựa trên những vạch này.

Dùng tăm bông lấy phân từ trực tràng của chó nghi nhiễm bệnh cho vào dung dịch thuốc thử, khuấy đều cho phân tan ra, chờ khoảng 10 giây. Sau đó, dùng ống hút (có theo bộ kit thử) hút dung dịch vừa khuấy và nhỏ lên thiết bị thử tại vị trí S, để yên từ 5-10 phút. Kết quả được hiển thị bởi sự xuất hiện những vạch nhuộm màu. Đánh giá dương tính khi có 2 vạch màu cùng xuất hiện ở 2 vị trí C và T, âm tính khi có 1 vạch màu xuất hiện tại vị trí C. Vị trí C mang ý nghĩa kiểm chứng sự hoạt động của kit thử, còn vị trí T thể hiện kết quả xét nghiệm. Do vậy, vạch màu tại vị trí C không xuất hiện thì dù vạch màu tại vị trí T có xuất hiện thì cũng coi như kit thử đó không hoạt động.

*Phương pháp xét nghiệm một số chỉ tiêu sinh lý-sinh hóa*

Khi chó bệnh dương tính với kit thử CPV Ag, thú bệnh được lấy máu để kiểm tra

Trước tiên, chúng tôi lấy máu ở tĩnh mạch chi trước chó, lấy 2 ml máu của chó bệnh, trong đó 0,5 ml máu cho vào ống nghiệm có chứa chất kháng đông oxalat natri gửi đi xét nghiệm các chỉ tiêu sinh lý (*máy Horiba ABX Micros 60 Hematology Analyser*) và 1,5 ml máu cho vào ống nghiệm có chứa chất kháng đông là heparin gửi đi xét nghiệm các chỉ tiêu sinh hóa máu (*Erba Chem 7*), đây là các máy chuyên dụng tại Trung tâm chẩn đoán Y Khoa TP. Cần Thơ.

Một số chỉ tiêu theo dõi: Hồng Cầu; Bạch cầu, Neutrophil, Monocyte, Lymphocyte; Hemoglobin; Hematocrite; Men AST, ALT; Urea, Creatinine, Alkaline phosphate, Protein tổng số, Albumin, Globuline để khảo sát sự thay đổi các chỉ tiêu sinh lý-sinh hóa máu của chó bình thường so với chó bệnh (Merck veterinary, 1996).

*Phương pháp điều trị*

Chó dương tính khi thử test CPV Ag, sẽ được theo dõi điều trị trong vòng 5-7 ngày. Mỗi chó sẽ

được theo dõi sự tiến triển của bệnh trong quá trình hỗ trợ điều trị. Để đánh giá quá trình phục hồi thể trạng, trạng thái sinh lý của chó trở lại bình thường, chúng tôi dựa vào một số chỉ tiêu: giảm ói, giảm tiêu chảy, tính chất phân thay đổi, ăn uống tinh táo, vui vẻ... (chó còn sống sót và trạng thái bệnh đã được phục hồi).

**Phác đồ điều trị**

– **Phác đồ 1:** Sử dụng Gentamycine, dịch truyền, Primperan, vit C, vit K.

Tổng dịch truyền (lít) = % mất nước + trọng lượng cơ thể (dịch truyền bao gồm: dung dịch Lactae Ringer’s và dung dịch glucose 5%)

Primperan: tiêm dưới da, 1-2 mg/kg thể trọng/ngày.

Gentamycine: tiêm dưới da, 3 mg/kg thể trọng, ngày 2 lần.

Vitamin C: tiêm dưới da, 100 mg/ kg thể trọng/ngày.

Vitamin K: tiêm bắp, 5-6 mg/kg thể trọng/6-8 h (trong trường hợp chó tiêu chảy mất máu).

– **Phác đồ 2:** Sử dụng Septotryl 10% (Sulfamethopyridazin + Trimethoprim), dịch truyền, Primperan, vit C, vit K.

Tổng dịch truyền (lít) = % mất nước + trọng lượng cơ thể (dịch truyền bao gồm: dung dịch Lactate Ringer’s và dung dịch glucose 5%).

Primperan: tiêm dưới da, 1-2 mg/kg thể trọng/ngày.

Septotryl 10%: 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).

*Phương pháp phân tích thống kê*

Số liệu của thí nghiệm được xử lý bằng phép thử chi bình phương  $\chi^2$  và phép thử two simple t bằng phần mềm thống kê Minitab 16.

**3 KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN**

**3.1 Tình hình nhiễm bệnh do Parvovirus ở chó**

*Tỷ lệ chó bị bệnh do Parvovirus qua kit CPV Ag*

Trong tổng số 184 chó có biểu hiện bệnh viêm ruột tiêu chảy phân có máu thì có 83 con có kết quả dương tính với bệnh do Parvovirus chiếm tỷ lệ 45,1%. Tỷ lệ này khá cao và phù hợp với những kết quả nghiên cứu trước đó của Garcia (2000)

(50,6%) và Lê Minh Thành (2009) (46,58%). Tỷ lệ nhiễm cao ở đây là do chó con (1-6 tháng tuổi) có hệ thống miễn dịch chưa phát triển hoàn chỉnh, chó có thể chưa được tiêm ngừa hay tiêm ngừa không đủ liệu trình (Lobetti, 2003). Theo nhận định của Nguyễn Thị Phương Đông (1995) thì tỷ lệ nhiễm bệnh do Parvovirus ở chó con dưới 6 tháng tuổi có thể dao động từ 20%-100% (Trích Huỳnh Tân Phát, 2001).

*Tỷ lệ chó nhiễm bệnh do Parvovirus theo giới tính*

**Bảng 1: Tỷ lệ chó nhiễm bệnh do Parvovirus theo giới tính**

Giới tính	Số lượng chó khảo sát	Số chó bệnh	Tỷ lệ (%)
Chó đực	96	44	45,8a
Chó cái	88	39	44,3a
Tổng	184	83	45,1

*Các giá trị trong cùng một cột mang ký tự giống nhau thì khác nhau không có ý nghĩa thống kê*

Bảng 1 cho thấy tỷ lệ nhiễm bệnh viêm ruột do Parvovirus ở chó đực và cái khác nhau không có ý nghĩa ( $p>0,05$ ). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu trước đó của Huỳnh Tân Phát (2001) và Lê Minh Thành (2009) cho rằng giới tính không ảnh hưởng đến tỷ lệ nhiễm bệnh Parvovirus ở chó.

*Tỷ lệ chó nhiễm bệnh theo nhóm tuổi*

**Bảng 2: Tỷ lệ chó nhiễm bệnh do Parvovirus theo lứa tuổi**

Nhóm tuổi	Số lượng chó khảo sát	Số chó bệnh	Tỷ lệ (%)
Dưới 2 tháng tuổi	37	17	45,9 a
Từ 2-4 tháng tuổi	101	56	55,4 a
Từ 4-6 tháng tuổi	46	10	21,7 b
Tổng	184	83	45,1

*Các giá trị trong cùng một cột mang ký tự khác nhau thì khác nhau có ý nghĩa thống kê ( $p<0,05$ )*

Bảng 2 cho thấy chó nhỏ hơn 4 tháng tuổi nhiễm với tỷ lệ cao (45%-55%). Chó ở lứa tuổi này tỷ lệ nhiễm bệnh cao hơn gấp hai lần chó ở độ tuổi 4-6 tháng ( $p<0,05$ ). Điều này có thể giải thích như sau: chó nhỏ hơn 4 tháng cơ thể bắt đầu phát triển và hoàn thiện dần các bộ phận và chức năng của cơ thể, hệ tiêu hóa hoàn thiện hơn, trong giai đoạn này hệ vi sinh vật đường ruột thay đổi do có sự thay đổi về khẩu phần ăn thú non chuyển từ bú sữa mẹ sang ăn thức ăn, các biểu mô ruột phát triển mạnh mẽ là

điều kiện thuận lợi để *Parvovirus* tấn công, mặt khác hệ miễn dịch của chó trong giai đoạn này cũng chưa phát triển thuận lợi (Trần Thanh Phong, 1996). Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Huỳnh Tấn Phát (2001) và Lê Minh Thành (2009).

Chó từ 4-6 tháng tuổi nhiễm bệnh với tỷ lệ là 21,7% thấp hơn chó ở độ tuổi nhỏ hơn 4 tháng. Kết quả này phù hợp với nhận định của McCandlish (1998) cho rằng chó càng lớn thì tỷ lệ nhiễm sẽ càng giảm dần.

**3.2 Sự thay đổi của một số chỉ tiêu sinh lý máu trên chó bệnh do *Parvovirus***

Bảng 3 thể hiện hồng cầu, hemoglobin, hematocrit đều giảm với tỷ lệ lần lượt là 74,7%; 72,3% và 77,1%. Do đặc tính của bệnh, *Parvovirus* tấn công mạnh mẽ vào niêm mạc đường ruột gây nên tình trạng viêm ruột, tiêu chảy, xuất huyết, máu theo phân ra ngoài (Lobetti, 2003). Do một lượng lớn hồng cầu theo phân ra ngoài nên lượng

hồng cầu và một số thành phần của máu sẽ giảm đáng kể tùy theo mức độ bệnh. Chó bệnh sẽ mất nhiều máu nên chỉ số hematocrit cũng giảm theo đáng kể. Các chỉ số này giảm làm cho con vật trở nên thiếu máu (Michael, 1989). Kết quả này cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của Huỳnh Tấn Phát (2001), Hồng cầu 5,4 triệu/mm<sup>3</sup>; hemoglobin 11,38 g/100ml và hematocrit 33,25%.

Các chỉ số bạch cầu cũng giảm đáng kể, theo McCandlish (1998) khi *Parvovirus* xâm nhập vào các tế bào lympho chúng sẽ bắt đầu nhân lên và phá hủy các tế bào lympho gây ra tình trạng giảm các tế bào bạch cầu. Theo Hồ Văn Nam (1982) số lượng bạch cầu tăng hay giảm đều thể hiện chức năng của cơ quan tạo máu không bình thường. Đối với chó bệnh do *Parvovirus* có thể làm cho số lượng bạch cầu giảm thấp điều đó chứng tỏ chó bệnh do *Parvovirus* sẽ dễ bị suy kiệt, sức đề kháng của bệnh hầu như không có (Trần Thị Minh Châu, 2005).

**Bảng 3: Tỷ lệ của một số chỉ tiêu sinh lý máu trên chó nhiễm bệnh do *Parvovirus* ngoài mức bình thường (n=83)**

Chỉ tiêu	Đơn vị	Bình thường	Mức độ	Số lượng	Giá trị biến động	Độ lệch TB $\bar{X} \pm SD$	Tỷ lệ (%)/ 83 con
Hồng cầu	10 <sup>6</sup> /mm <sup>3</sup>	5,5 – 8,5	Giảm	62	3,1 – 5,4	4,26 ± 0,29	74,7
Hemoglobin	g/100ml	12 – 18	Giảm	60	9,4 – 12,1	11,24 ± 1,63	72,3
Hematocrit	ml/100ml	37 – 55	Giảm	64	21 – 36	23,26 ± 2,00	77,1
Bạch cầu	10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup>	6 – 18	Tăng	15	31 – 36	33,01 ± 2,01	18,1
			Giảm	42	4,3 – 5,6	4,83 ± 0,53	50,6
Neutrophil	%	60 – 75	Tăng	34	77 – 82	79,32 ± 2,05	40,9
			Giảm	30	41 – 57	48,00 ± 6,90	36,1
Lymphocyte	%	12 - 30	Tăng	33	34 – 59	46,46 ± 5,69	39,7
			Giảm	34	10 – 12	11,00 ± 1,02	40,9
Monocyte	%	3 – 10	Tăng	37	13 – 16	15,00 ± 1,02	44,6
			Giảm	23	1 – 2	1,50 ± 0,50	27,7

**3.3 Sự thay đổi của một số chỉ tiêu sinh hóa máu trên chó bệnh do *Parvovirus***

Qua số liệu Bảng 4 cho thấy hàm lượng của cả 2 men AST và ALT đều cao hơn mức bình thường, với tỷ lệ lần lượt là 72,2% và 63,8%. Chỉ số AST tăng cao là do đây là một enzyme nội tế bào được giải phóng khi tế bào chết và chúng sẽ đi vào máu. Theo Nguyễn Thế Khánh và Phạm Tử Dương (2001), AST tăng trong nhồi máu cơ tim, viêm màng ngoài tim, suy tim, mức tăng của AST đi đôi với mức độ nặng của bệnh điều này phù hợp với mức tăng AST trong máu của chó nhiễm *Parvovirus*.

Đối với ALT thì tỷ lệ này tương đối thấp hơn, ALT có nhiều trong mô gan, việc kiểm tra định lượng ALT có ích trong chẩn đoán hoại tử gan.

Nồng độ của AST và ALT trong tế bào gan là như nhau nhưng phân bố ở vị trí tế bào khác nhau. AST có trong tế bào chất và cả ty thể còn ALT chỉ có ở tế bào chất; đời sống của ALT là 47 giờ cao hơn AST là 17 giờ. Trong các bệnh viêm gan cấp tính, mãn tính, xơ gan, viêm đường ruột,... thì ALT sẽ tăng.

Tỷ lệ urea huyết tăng chiếm tỷ lệ 43,4%. Theo Đỗ Đình Hồ (2005), chỉ số urea huyết đánh giá thể tích huyết tương và áp suất máu. Chỉ số urea huyết tăng do xuất huyết tiêu hóa làm giảm áp suất máu hoặc giảm thể tích huyết tương khi đó lưu lượng máu đến thận giảm làm cho urea huyết tăng. Do khi chó nhiễm bệnh cơ thể suy nhược, suy tim, làm cho lưu lượng máu đến thận giảm dẫn đến urea huyết tăng. Ngoài ra chó bị mất nước, ít tiểu cũng đều làm urea huyết tăng.

**Bảng 4: Tỷ lệ của một số chỉ tiêu sinh hóa trên máu của chó nhiễm bệnh do Parvovirus**

Chỉ tiêu	Đơn vị	Bình thường	Mức độ	Số lượng	Giá trị biến động	Độ lệch TB $\bar{X} \pm SD$	tỷ lệ(%)/83 con
AST*	U/L	8,9 – 48,5	Tăng	60	50 – 71	62,6 ± 3,25	72,2
ALT*	U/L	8,2 – 57,3	Tăng	53	60 – 70	64,4 ± 4,60	63,8
Urea	mmol/L	3,1 – 9,2	Tăng Giảm	36 22	12,6 – 15,8 2,8 – 3,15	13,7 ± 0,08 2,95 ± 0,05	43,4 26,5
Creatinine	μmol/L	44,3 – 138,4	Giảm	47	30 – 39	34,3 ± 2,20	56,6
Protein	g/L	25,1 – 75,2	Tăng	27	76 – 80	78,3 ± 2,05	32,5
Albumin	g/L	25,8 – 39,7	Tăng	28	40 – 43	41,6 ± 1,69	33,7

\*: AST: aspartate amino transferase, ALT: alanin amino transferase

Tuy nhiên, chỉ số urea huyết trong qua trình phân tích có 26,5% số mẫu có urea giảm. Điều này có thể giải thích là do khi gan tổn thương nặng, suy gan thì khả năng sản xuất urea huyết giảm. Mặt khác, khi chó bệnh, bỏ ăn, làm lượng protid thiếu hụt cũng làm lượng urea huyết giảm. Ngoài ra do trong điều trị chó được truyền dịch làm cho máu bị loãng cũng làm cho chỉ số urea máu thấp.

Creatinine là một chất có nito của máu ổn định nhất, sự tổng hợp nội sinh của nó không ảnh hưởng bởi chế độ ăn và bởi sự thoái hóa protid (Đỗ Đình Hồ, 2005). Sự sản xuất creatinin hằng ngày thực tế chỉ phụ thuộc vào khối lượng của cơ bắp. Do đó thông thường khi bị các bệnh về cơ thì creatinine giảm. Tuy nhiên, khi chó nhiễm Parvovirus làm cơ thể chó suy nhược, khả năng tiêu hóa - hấp thu kém, chó suy gan, gan không tổng hợp được creatinine hằng ngày nên nồng độ creatinine giảm (Nguyễn Thế Khánh và Phạm Tử Dương, 2001).

**3.4 Hiệu quả điều trị bệnh do Parvovirus trên chó**

**Bảng 5: Kết quả điều trị chó bệnh do Parvovirus**

Phác đồ điều trị	Số con quan sát	Số con khỏi	Tỷ lệ (%)
Phác đồ 1	40	23	57,5a
Phác đồ 2	43	31	72,1a
Tổng	83	54	65,1

Các giá trị trong cùng một cột mang ký tự giống nhau thì khác nhau không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ )

Kết quả điều trị cho chó bị bệnh do Parvovirus được trình bày trong Bảng 5 cho thấy tỷ lệ điều trị khỏi bệnh do nhiễm Parvovirus là 65,1%. Khi Parvovirus xâm nhập vào cơ thể chó, chúng sẽ tấn công vào tế bào biểu mô của ruột gây phá hủy các tế bào biểu mô hốc và làm ruột bị viêm, hoại tử, bệnh tích đặc biệt nghiêm trọng ở tá tràng và hồi tràng. Sự hoại tử tế bào biểu mô hốc là nguyên nhân làm cho lớp tế bào lông nhung của ruột bị bào

mòn điều này làm cho con vật mắc bệnh gặp khó khăn trong khả năng tiêu hóa, hấp thu từ đó làm cho con vật dễ bị tiêu chảy. Trong các trường hợp trầm trọng con vật bị xuất huyết trong lòng ruột, điều này sẽ tạo điều kiện cho các vi khuẩn, virus cơ hội có sẵn trong ruột có khả năng phát triển và gây bệnh trầm trọng hơn. Vì vậy, liệu pháp hỗ trợ truyền dịch với Lactate Ringer’s và glucose 5% nhằm bù lại lượng nước bị mất và chất điện giải theo phân ra ngoài một cách hiệu quả nhằm giúp cơ thể chống chọi với bệnh để vượt qua giai đoạn suy kiệt (Lobetti, 2003).

Qua kết quả điều trị ở cả 2 phác đồ, chúng tôi nhận thấy kết quả điều trị ở phác đồ 2 cao hơn phác đồ 1 với các tỷ lệ tương ứng là 72,1% và 57,5%. Tuy nhiên không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ) ở 2 phác đồ điều trị.

**4 KẾT LUẬN**

Tỷ lệ bệnh do Parvovirus trên chó khá cao, chó ở độ tuổi nhỏ hơn 4 tháng mắc cảm với bệnh hơn chó từ 4-6 tháng tuổi. Chó bệnh do Parvovirus có số lượng hồng cầu, hemoglobin và hematocrite giảm trong khi đó hàm lượng AST và ALT cao hơn bình thường.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- Đỗ Đình Hồ (2005), *Hóa sinh lâm sàng*, Nhà xuất bản Y học Hà Nội
- Garcia Rita de Cássia Nasser Cubel (2000), “Canine Parvovirus infection in puppies with gastroenteritis in Niterói, Rio the Janeiro, Brazil from 1995 to 1997”, *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, Vol. 37, No. 2.
- Hồ Văn Nam (1982), *Giáo trình chuẩn đoán bệnh không lây ở gia súc*, Nhà xuất bản Nông nghiệp Hà Nội
- Huỳnh Tấn Phát (2001), *Khảo sát tình hình nhiễm và một số biến đổi bệnh lý do*

- Parvovirus trong hội chứng ói mửa, tiêu chảy ra máu trên chó tại Thành phố Hồ Chí Minh*, Luận văn thạc sĩ, Trường Đại học Nông lâm Tp HCM.
5. Lê Minh Thành (2009), *Nghiên cứu bệnh viêm ruột do Parvovirus trên chó và hiệu quả điều trị tại bệnh xá Thú y Trường Đại học Cần Thơ*. Luận văn Thạc sĩ Khoa học Nông nghiệp chuyên ngành Thú y, Trường Đại học Cần Thơ.
  6. Lobetti (2003), *Canine Parvovirus and Distemper*. In: 28<sup>th</sup> World congress of world small animal veterinary association, October 24-27 2003, Bangkok, Thailand.
  7. The Merck veterinary, 1996
  8. McCandlish I. (1999), *Specific infection of dog*. In: John Dunn, *Textbook of small animal medicine*, pp. 921-926, W. B. Saunders, London, United Kingdom.
  9. Nguyễn Thế Khánh, Phạm Tử Dương (2003), *Xét nghiệm - sử dụng trong lâm sàng*, Nhà xuất bản y học
  10. Trần Thị Minh Châu (2005), *Giáo trình chuẩn đoán xét nghiệm*, Trường Đại học Cần Thơ.
  11. Trần Thanh Phong (1996), *Một số bệnh truyền nhiễm chó*, Tủ sách Đại học Nông lâm Thành phố Hồ Chí Minh.