

Nghiên cứu khoa học

MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ CỦA *FELINE CALICIVIRUS* TRÊN MÈO VÀ ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ Ở PHÒNG THÍ NGHIỆM BỆNH XÁ THÚ Y, ĐẠI HỌC CẦN THƠ

Huỳnh Trường Giang¹, Trần Ngọc Bích^{1*}, Trần Thị Thảo¹,
Đặng Thị Mỹ Tú¹, Lâm Trần Bảo Trân¹, Nguyễn Thúy An²

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

TÓM TẮT

Nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ của bệnh do *Feline calicivirus* ở mèo đã được thực hiện trên 471 con mèo tại Phòng thí nghiệm Bệnh xá Thú y, Đại học Cần Thơ. Phương pháp khám lâm sàng và xét nghiệm nhanh bằng Asan easy test kit (FCV-Ag) do công ty Asan của Hàn Quốc sản xuất đã được sử dụng để xác định tình hình nhiễm bệnh do *Feline calicivirus* trên mèo. Bên cạnh đó, hiệu quả điều trị bệnh do *Feline calicivirus* cũng được đánh giá trong nghiên cứu này. Kết quả nghiên cứu cho thấy, tỷ lệ mèo mắc bệnh do *Feline calicivirus* qua xét nghiệm nhanh tại Phòng thí nghiệm Bệnh xá Thú y, Đại học Cần Thơ là 6,58% trên tổng số mèo được khảo sát. Mèo mắc bệnh thường xuất hiện các triệu chứng lâm sàng như viêm kết mạc, chảy nước mũi, viêm miệng, viêm nướu, có các vết ăn mòn trên lưỡi, biếng ăn, ủ rũ, sốt, ho khèc, hắt hơi và chảy nước dãi, loét trên da bàn chân và trên đầu. Tỷ lệ mèo mắc bệnh do *Feline calicivirus* phụ thuộc vào các yếu tố như tuổi, phương thức nuôi và tình trạng tiêm phòng. Hiệu quả điều trị bệnh theo phác đồ tại Phòng thí nghiệm Bệnh xá Thú y, Đại học Cần Thơ vẫn còn thấp.

Từ khóa: Cần Thơ, *Feline calicivirus*, mèo, xét nghiệm nhanh, tỷ lệ nhiễm.

The epidemiological characteristics of *Feline calicivirus* in cats and evaluating the effectiveness of treatment in the Laboratory of Veterinary clinic, Can Tho university

Huynh Truong Giang, Tran Ngoc Bich, Tran Thi Thao,
Dang Thi My Tu, Lam Tran Bao Tran, Nguyen Thuy An

SUMMARY

Study on epidemiological characteristics of *Feline calicivirus* disease in cats were carried out on 471 cats at the Laboratory of Veterinary clinic in Can Tho University. Clinical examination and rapid test by Asan easy test kit (FCV-Ag), manufactured by Asan Company of Korea to determine the status of *Feline calicivirus* infection in cats. Besides, the effectiveness of treatment for *Feline calicivirus* disease was also evaluated in this study. The studied results showed that the rate of cats infected with *Feline calicivirus* through rapid test at the Laboratory of Veterinary clinic in Can Tho university was 6.58% of total number of the surveyed cats. The infected cats often appeared the clinical symptoms, such as: conjunctivitis, runny nose, stomatitis, gingivitis, erosive spots on the tongue, anorexia, lethargy, fever, cough, sneezing and drooling, ulcers on the skin of the feet and on the head. The incidence of *Feline calicivirus* disease in cats depended on the factors, such as:

¹ Bộ môn Thú y, Khoa Nông nghiệp, Trường Đại học Cần Thơ

² Công ty thuốc Thú y - Thủy sản Sagophar

age, raising method, and vaccination status. The therapeutic efficacy for this disease following the regimen at the Laboratory of Veterinary clinic in Can Tho University was still low.

Keywords: Can Tho city, *Feline calicivirus*, cats, quick test, infection rate.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Feline calicivirus (FCV) là một trong những virus gây bệnh truyền nhiễm nguy hiểm trên mèo, tỷ lệ tử vong cao trong thời gian gần đây. FCV chiếm 50% nguyên nhân gây bệnh nhiễm trùng đường hô hấp trên của mèo (Fenner *et al.*, 1993). Thêm vào đó, trên thế giới đã và đang xuất hiện các chủng FCV có độc lực mạnh, lây lan nhanh, diễn biến bệnh phức tạp và có tỷ lệ tử vong cao, lên đến 50% (Radford và Gaskell, 2011).

FCV thuộc chi *Vesivirus* của họ *Caliciviridae*, có bộ gen RNA gram dương sợi đơn dài 6,4-8,5 kilobase, có khoảng 11 chi chứa virus lây nhiễm cho nhiều loại động vật có xương sống. Đặc biệt chủng gây bệnh trên mèo xuất hiện triệu chứng lâm sàng trầm trọng ở đường hô hấp trên, viêm phổi, hội chứng viêm nướu răng mạn tính ở mèo hoặc tổn thương loét miệng và cả hội chứng suy kiệt bại liệt (Vinjé *et al.*, 2019). FCV gây bệnh trên mèo có mức độ biến đổi kháng nguyên cao nên các vaccin hiện nay đang sử dụng có khả năng bảo hộ thấp. Những mèo được tiêm vaccin vẫn có thể nhiễm bệnh với những triệu chứng nhẹ và chúng có thể là vật mang trùng phát tán mầm bệnh (Meyer *et al.*, 2011).

Mặc dù bệnh diễn biến phức tạp và xuất hiện thường xuyên gây nhiều thiệt hại cho người nuôi nhưng việc nghiên cứu FCV còn hạn chế, chưa có nghiên cứu đánh giá được tần suất lưu hành, ghi nhận các triệu chứng, yếu tố nguy cơ, cũng như xác định được sinh học phân tử của FCV tại đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL).

Vì vậy nghiên cứu về đặc điểm dịch tễ của bệnh do FCV trên mèo và đánh giá hiệu quả điều trị bệnh ở Phòng thí nghiệm Bệnh xá Thú y, Đại học Cần Thơ là cần thiết, nhằm đưa ra các biện pháp phòng và hỗ trợ điều trị bệnh có hiệu quả.

II. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 11 năm 2021 đến tháng 3 năm 2022 tại Phòng thí nghiệm Bệnh xá Thú y, Đại học Cần Thơ, đường 3/2, phường Xuân Khánh, quận Ninh Kiều, thành phố Cần Thơ.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả các giống mèo ở mọi lứa tuổi được mang đến khám và điều trị lần đầu tại Phòng thí nghiệm Bệnh xá Thú y, Đại học Cần Thơ.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

Tất cả các mèo đến khám 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 xét nghiệm những con mèo có dấu hiệu nghi nhiễm: bị ho khèc, chảy nước mũi, viêm miệng bằng bộ test kit Asan Easy Test (FCV-Ag), được sản xuất bởi công ty Asan của Hàn Quốc để xác định tình hình nhiễm bệnh FCV trên mèo.

Mèo dương tính khi thử test FCV-Ag, sẽ được theo dõi điều trị trong vòng 5-7 ngày. Tất cả trường hợp mèo 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 7 ngày điều trị, tiến hành đánh giá hiệu quả hỗ trợ điều trị theo sự tiến triển của triệu chứng lâm sàng với 3 mức độ như sau:

+ Khỏi bệnh: Mèo ăn uống, sinh hoạt bình thường, không còn triệu chứng lâm sàng.

+ Thuyên giảm: Triệu chứng lâm sàng giảm rõ rệt, tuy nhiên vẫn còn các dấu hiệu hô hấp nhẹ.

+ Không khỏi: Triệu chứng lâm sàng không giảm, đôi khi còn trầm trọng hơn hoặc chết trong quá trình điều trị.

Phác đồ hỗ trợ điều trị bệnh do FCV trên mèo dựa vào phác đồ có sẵn tại Phòng thí nghiệm Bệnh

xá Thú y, Đại học Cần Thơ như sau:

+ Kháng sinh cefotaxim: Tiêm dưới da (SC) với liều 15 mg/10 kg thể trọng/ngày.

+ Trị triệu chứng hô hấp: Tiêm dưới da Bromhexine hydroclorid với liều 1 ml/10 kg thể trọng/ngày + Eucalyptol 2 ml/10 kg thể trọng/ngày.

+ Kháng viêm: Tiêm dưới da Ketoprofen với liều 1 ml/10 kg thể trọng/ngày.

+ Thuốc bổ trợ: Tiêm dưới da vitamin C với liều 5 mg/kg thể trọng/ngày + cho uống multivitamin B theo khuyến cáo nhà sản xuất.

+ Dịch truyền (lít): % mất nước x khối lượng cơ thể (kg) (dịch truyền bao gồm Lactae Ringer's và glucose 5%).

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 mèo bị bệnh hô hấp do FCV được khám và điều trị tại Phòng thí nghiệm Bệnh xá thú y, Đại học Cần Thơ

Nghiên cứu đã khảo sát 471 mèo bệnh tại Phòng thí nghiệm Bệnh xá Thú y, Đại học Cần Thơ; sử dụng phương pháp chẩn đoán lâm sàng kết hợp với test nhanh FCV với những mèo nghi mắc bệnh FCV bằng test kit FCV-Ag. Kết quả được trình bày ở bảng 1.

Bảng 1. Tỷ lệ mèo mắc bệnh do FCV tại Phòng thí nghiệm Bệnh xá Thú y, Đại học Cần Thơ

Chỉ tiêu	Số lượng (con)	Tỷ lệ (%)
Mèo khảo sát	471	
Mèo có triệu chứng nghi ngờ	143	30,36
Mèo dương tính với FCV	31	6,58

Qua bảng 1, tỷ lệ mèo nhiễm FCV trên

tổng số mèo khảo sát trong nghiên cứu này là 6,58%; tương tự với nghiên cứu của Maria *et al.* (2017). Tác giả xác định FCV trên mèo tại 6 quốc gia châu Âu với tổng 1.521 con mèo có 140 mẫu dương tính với FCV; chiếm tỷ lệ 9,20%. Có 31 trường hợp mắc bệnh do FCV trên tổng số 143 con nghi ngờ (chiếm 21,68%), tỷ lệ này khá phù hợp với nghiên cứu Long *et al.* (2021). Những con mèo nghi ngờ bị nhiễm FCV do triệu chứng bao gồm viêm kết mạc, các vấn đề về hô hấp (như ho, hắt hơi và chảy nước mũi) ở Tây Nam (Trung Quốc) với tỷ lệ 23,46%.

Một nghiên cứu về bệnh do FCV gần đây của Kim *et al.* (2020) kết luận rằng tỷ lệ mèo nhiễm FCV ở Hàn Quốc là 2,50%; thấp hơn 2,62 lần so với kết quả của nghiên cứu này (6,58%). Tuy nhiên, tỷ lệ FCV trong nghiên cứu của Sara *et al.* (2016) ở Tây Ban Nha là 15,52% thì cao hơn kết quả của chúng tôi. Sự khác biệt này có thể do thời gian, cách chọn mẫu và địa điểm nghiên cứu khác nhau.

3.2. Tần suất xuất hiện các triệu chứng lâm sàng đặc trưng mèo bị bệnh do FCV

Qua theo dõi 31 mèo nhiễm FCV, một số triệu chứng lâm sàng phổ biến được ghi nhận và tính toán tần suất xuất hiện. Kết quả được thể hiện qua bảng 2.

Bảng 2. Tần suất xuất hiện các triệu chứng lâm sàng ở mèo nhiễm FCV (n = 31)

Triệu chứng lâm sàng	Số lượng (con)	Tỷ lệ (%)
Viêm kết mạc, chảy nước mũi	26	83,87
Viêm miệng, viêm nướu	25	80,65
Các vết ăn mòn trên lưỡi	23	74,19
Biếng ăn, ủ rũ	15	48,38
Sốt	14	45,16
Ho khèc, hắt hơi	12	38,71
Chảy nước dãi	12	38,71
Loét trên da bàn chân và trên đầu	6	19,35

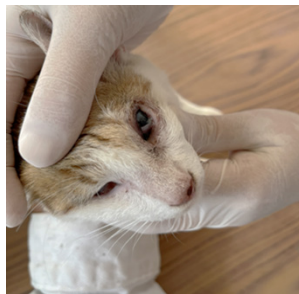
Qua bảng 2, các triệu chứng phổ biến là viêm

kết mạc, chảy nước mũi (83,87%), viêm miệng, viêm nướu (80,65%), các vết ăn mòn trên lưỡi (74,19%). Một số triệu chứng ít phổ biến hơn như biếng ăn, ủ rũ (48,38%); sốt (45,16%); các triệu chứng ho khặc, hắt hơi và chảy nước dãi cùng có tần suất là 38,71% và triệu chứng ít gặp nhất là loét trên da bàn chân và trên đầu (19,35%). Tần suất của triệu chứng chảy nước mũi (hình 1), viêm kết mạc cao (83,87%) (hình 2) vì theo Wiebke *et al.* (2011), FCV rất phổ biến ở mèo bị tổn thương vùng kết mạc mắt do mắc bệnh đường hô hấp trên hoặc kết hợp với các mầm bệnh khác và đó là nguyên nhân tiềm ẩn cho các tổn thương. Tuy nhiên, kết quả này lại khác với nghiên cứu của Alice *et al.* (2015) tại Thụy Sĩ; viêm kết mạc mắt chỉ chiếm 37,56%. Có thể sự khác biệt này là do sự không giống nhau về địa lý, thời tiết, khí hậu. Dù vậy, theo kết quả của nghiên cứu thì tần suất của triệu chứng như sốt, ho khặc, hắt hơi, chảy nước dãi, biếng ăn lại khá phù hợp với nghiên cứu của Alice *et al.* (2015) với triệu chứng sốt (48,28%), ho khặc, hắt hơi (32,14%), chảy nước

dãi (33,70%) và biếng ăn (46,93%). Kết quả cũng phù hợp với nghiên cứu của Gaskell *et al.* (2004), thường xảy ra hắt hơi, hô hấp nhẹ nhưng ít phổ biến hơn do các nguyên nhân gây bệnh về đường hô hấp khác. Triệu chứng viêm miệng, viêm nướu với tần suất 80,65% (hình 3) và loét lưỡi (74,19%) (hình 4) giống với các nghiên cứu trước đó của Gaskell (2004), Alan *et al.* (2007); hầu hết các chủng FCV đều gây ra hội chứng chung là loét miệng. Kết quả cũng phù hợp với nghiên cứu của Alice *et al.* (2015) với tần suất của các triệu chứng viêm miệng và loét lưỡi lần lượt là 77,22% và 75,00%. Triệu chứng loét da bàn chân có tần suất thấp (chỉ chiếm 19,35%) vì theo Pederen *et al.* (2000), các tổn thương phổ biến loét da thay đổi đặc biệt là trên vành tai, bàn chân và lỗ mũi thường do FCV dạng độc lực cao gây ra nên có thể tần suất xuất hiện sẽ ít hơn các triệu chứng thông thường khác. Kết quả này cao hơn nghiên cứu của Alice *et al.* (2015), triệu chứng loét da với tần suất rất thấp (4,49%).



Hình 1. Mèo chảy nước mũi



Hình 2. Mèo bị viêm kết mạc mắt



Hình 3. Mèo bị viêm miệng, viêm nướu



Hình 4. Vết loét trên lưỡi mèo

3.3. Tỷ lệ mèo mắc bệnh do FCV theo lứa tuổi

Kết quả khảo sát tỷ lệ mèo mắc bệnh FCV theo lứa tuổi được trình bày ở bảng 3.

Bảng 3 cho thấy mèo ở độ tuổi dưới 6 tháng tuổi có tỷ lệ nhiễm bệnh cao nhất (39,39%), kế đến là độ tuổi 6 tháng đến 2 năm với tỷ lệ nhiễm bệnh là 32,26%; giai đoạn mèo ở độ tuổi trên 5 năm có tỷ lệ nhiễm bệnh là 11,54% và thấp nhất là mèo trong giai đoạn 2 năm tuổi đến 5 năm tuổi chỉ có

tỷ lệ bệnh 9,43%. Sự khác biệt này rất có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$). Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Knowles *et al.* (1991). Tác giả cho rằng có thể có một cơ chế trung gian miễn dịch để đạt được khả năng chống lại nhiễm trùng ở mèo già có nguy cơ bị FCV thấp hơn ở mèo nhỏ. Đồng thời, các tác giả Gaskell *et al.* (2004), Alan *et al.* (2007) cho rằng mèo con có khả năng mắc bệnh do FCV hơn.

Bảng 3. Tỷ lệ mèo mắc bệnh do FCV phân theo nhóm tuổi

Lứa tuổi	Số ca nghi ngờ (con)	Số ca bệnh (con)	Tỷ lệ (%)
< 6 tháng tuổi	33	13	39,39 ^a
6 tháng-2 năm tuổi	31	10	32,26 ^a
2 năm-5 năm tuổi	53	5	9,43 ^b
> 5 năm tuổi	26	3	11,54 ^{ab}
Tổng	143	31	21,68

a,b: Trong cùng một cột, những số có chữ theo sau khác nhau thì khác biệt có ý nghĩa thống kê ($P<0,05$)

3.4. Tỷ lệ mèo mắc bệnh do FCV theo giống

Kết quả tỷ lệ mèo mắc bệnh FCV theo nhóm giống được trình bày qua bảng 4.

Bảng 4. Tỷ lệ mèo mắc bệnh do FCV theo nhóm giống

Giống	Số ca nghi ngờ (con)	Số ca bệnh (con)	Tỷ lệ (%)
Anh lông ngắn	38	7	18,42
Anh lông dài	37	9	24,32
Mèo nhà	43	10	23,26
Mèo lai	25	5	20,00
Tổng	143	31	21,68

Bảng 4 cho thấy tỷ lệ nhiễm FCV ở mèo Anh lông dài là cao nhất (24,32%), đến mèo nhà (23,26%), mèo lai (20,00%). Thấp nhất là mèo Anh lông ngắn với tỷ lệ chỉ 18,42%. Kết quả trên cho thấy sự sai

khác giữa tỷ lệ nhiễm FCV của 4 nhóm giống mèo, tuy nhiên chúng không có ý nghĩa về mặt thống kê ($P>0,05$). Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Zheng *et al.* (2021), tác giả nghiên cứu về bệnh hô hấp trên mèo do FCV tại Trung Quốc với kết quả là mèo Anh lông ngắn là 35,56%; mèo Anh lông dài là 43,93% và mèo nhà Trung Quốc là 51,82%. Tác giả cũng nhận định rằng bệnh do FCV không phụ thuộc vào giống.

3.5. Tỷ lệ mèo mắc bệnh FCV theo tình hình tiêm phòng

Khảo sát tình hình tiêm phòng bệnh FCV cho mèo của các chủ nuôi và xác định hiệu quả của việc tiêm phòng vaccin được trình bày ở bảng 5.

Kết quả bảng 5 cho thấy, trong tổng 31 con mắc bệnh do FCV có đến 23 con chưa được tiêm vaccin (chiếm tỷ lệ 34,33%), những con mèo tiêm vaccin không định kỳ có tỷ lệ thấp hơn (11,37%) và mèo tiêm vaccin theo định kỳ chiếm tỷ lệ nhiễm thấp nhất (9,38%). Sự sai khác này rất có ý nghĩa trong thống kê ($P<0,05$). Kết quả của nghiên cứu này phù hợp với với nghiên cứu của Zheng *et al.* (2021) tại Hàng Châu, Trung Quốc; những con mèo đã tiêm vaccin định kỳ thì tỷ lệ nhiễm chỉ 26,54%; mèo tiêm vaccin không định kỳ chiếm tỷ lệ 46,88% trong khi những con chưa được tiêm phòng thì tỷ lệ nhiễm FCV lên đến 51,72%. Từ đó Zheng *et al.* (2021) cũng đưa ra kết quả là việc tiêm phòng có ảnh hưởng đáng kể đến việc nhiễm FCV, những con mèo chưa được tiêm phòng có nguy cơ nhiễm FCV cao hơn khoảng 2,87 lần so với những con đã được tiêm phòng. Vì vậy, có thể kết luận rằng việc tiêm phòng vaccin cho mèo rất quan trọng.

Bảng 5. Tỷ lệ mèo mắc bệnh do FCV theo tình hình tiêm phòng

Số mũi tiêm vaccin	Số ca nghi ngờ (con)	Số ca bệnh (con)	Tỷ lệ (%)
Chưa được tiêm vaccin	67	23	34,33 ^a
Tiêm vaccin không định kỳ	44	5	11,37 ^b
Tiêm vaccin định kỳ	32	3	9,38 ^b
Tổng	143	31	21,68

a,b: Trong cùng một cột, những số có chữ theo sau khác nhau thì khác biệt có ý nghĩa thống kê ($P<0,05$)

3.6. Tỷ lệ mèo mắc bệnh FCV theo phương thức nuôi

Kết quả mèo mắc bệnh FCV theo phương thức nuôi được thể hiện qua bảng 6.

Bảng 6. Tỷ lệ mèo mắc bệnh do FCV theo tình hình phương thức nuôi

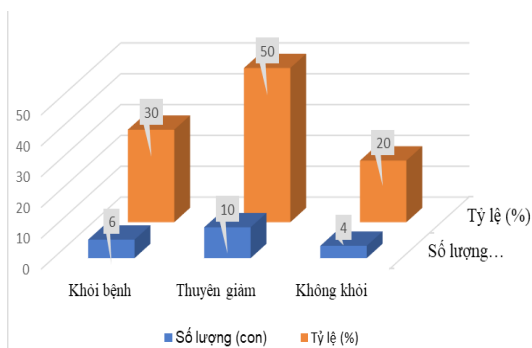
Phương thức nuôi	Số ca nghi ngờ (con)	Số ca bệnh (con)	Tỷ lệ (%)
Nuôi nhốt	56	5	14,29 ^a
Nuôi thả	87	26	29,89 ^b
Tổng	143	31	21,68

a,b: Trong cùng một cột, những số có chữ theo sau khác nhau thì khác biệt có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$)

Kết quả của bảng 6 cho thấy mèo nuôi nhốt có tỷ lệ nhiễm bệnh là 14,29%; thấp hơn so với mèo nuôi thả có tỷ lệ nhiễm bệnh là 29,89%. Và kết quả này có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$). Nghiên cứu này cũng phù hợp với nghiên cứu của Long *et al.* (2021), tỷ lệ lưu hành FCV tỷ lệ thuận với số lượng mèo trong một hộ gia đình. Những con mèo được nuôi nhốt trong nhà với mật độ thấp thì tỷ lệ nhiễm FCV thường tương đối thấp (khoảng 10%).

3.7. Đánh giá hiệu quả điều trị bệnh do FCV trên mèo

Kết quả theo dõi hiệu quả hỗ trợ điều trị bệnh FCV trên mèo theo phác đồ được trình bày trong hình 5.



Hình 5. Biểu đồ đánh giá hiệu quả hỗ trợ điều trị FCV trên mèo

Nghiên cứu này có tổng cộng 31 trường hợp dương tính với FCV, trong đó có 20 mèo bệnh được hỗ trợ điều trị theo phác đồ trong 7 ngày bằng liệu pháp kết hợp bao gồm kháng viêm, vitamin tổng hợp, thuốc hỗ trợ trị các triệu chứng hô hấp, bổ sung nước, chất điện giải, năng lượng và kháng sinh diệt vi khuẩn thứ phát cefotaxim.

Cefotaxim có phổ kháng khuẩn rất rộng, tác dụng lên sự tổng hợp thành vi khuẩn, thời gian tác dụng lâu hơn các cephalosporin thế hệ I và II (Huỳnh Kim Diệu, 2012).

Qua kết quả hình 5, tỷ lệ mèo khỏi bệnh sau thời gian điều trị là 30,00%; 50,00% thuyên giảm và 20,00% không khỏi bệnh. Kết quả nghiên cứu này phù hợp với nghiên cứu của Schorr-Evans *et al.* (2003) về trường hợp mèo tử vong trong quá trình điều trị (tỷ lệ 25,00%). Bên cạnh đó, Sara *et al.* (2017) cũng báo cáo rằng việc sử dụng cefovecin - một loại kháng sinh cephalosporin thế hệ III được sử dụng rộng rãi ở mèo, đặc biệt là mèo bị hô hấp (9,80%).

Vì hiện nay chưa có phác đồ chuẩn trong việc điều trị mèo mắc bệnh do FCV, nên tỷ lệ chết vẫn còn cao. Việc điều trị triệu chứng và tăng cường sức đề kháng cho mèo bị bệnh là biện pháp chủ yếu.

IV. KẾT LUẬN

Tỷ lệ mèo mắc bệnh FCV tại Phòng thí nghiệm Bệnh xá Thú y, Đại học Cần Thơ là 21,68% trong tổng số ca nghi bệnh và chiếm 6,58% trên tổng số mèo khảo sát. Mèo mắc bệnh thường xuất hiện các triệu chứng lâm sàng như viêm kết mạc, chảy nước mũi, viêm miệng, viêm nướu, các vết ăn mòn trên lưỡi, biếng ăn, ủ rũ, sốt, ho khặc, hắt hơi và chảy nước dãi, loét trên da bàn chân và trên đầu. Tỷ lệ mèo mắc bệnh FCV phụ thuộc hoàn toàn vào tuổi, phương thức nuôi và tình trạng tiêm phòng. Kết quả đánh giá hiệu quả hỗ trợ điều trị của phác đồ vẫn còn thấp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Alan, D.R, Karen, P.C., Susan, D., Carol, J.P., & Rosalind, M.G., 2007. *Feline calicivirus*. EDP Sciences. 319-335pp.

2. Alice, B., Barbara, W., Marina, L.M., Felicitas, S.B., Sonja, H., Anou, D., Hans, L., & Regina, H.L., 2015. *Feline calicivirus* and other respiratory pathogens in cats with FCV-related symptoms and in clinically healthy cats in Switzerland. *BMC Veterinary Research* 11, Article number:282.
3. Fenner, F.J., Gibbs, E.P.J., Murphy, F.A., Rott, R., Studdert, M.J., & White, D.O., 1993. Herpesviridae. In: *Veterinary Virology* (Eds.). Academic Press Inc., San Diego, USA., PP: 337-368.
4. Gaskell, C.J., 2004. The lower urinary tract. *Feline medicine and therapeutics*, 316-318.
5. Gaskell, R. M., Radford, A. D., & Dawson, S., 2004. Feline infectious respiratory disease. *Feline medicine and therapeutics*, 577-595.
6. Huỳnh Kim Diệu, 2012. *Giáo trình Dược lý thú y*. NXB Đại học Cần Thơ. 192 trang.
7. Kim, S.J., Park, Y.H., & Park, K.T., 2020. Development of a novel reverse transcription PCR and its application to field sample testing for *Feline calicivirus* prevalence in healthy stray cats in Korea. *Journal of Veterinary Science*, 21(5).
8. Knowles, J.O., Mcardle, F., Dawson, S., Carter, S.D., Gaskell, C.J., & Gaskell, R.M., 1991. Studies on the role of *Feline calicivirus* in chronic stomatitis in cats. *Veterinary Microbiology*, 27, 205-219.
9. Long, Z., Nengsheng, F., Lu, D., Yan, L., Jian, H., Xue, S., Qin, Z., Xin, S., & Bin, Z., 2021. Molecular characterization and cross-reactivity of *Feline calicivirus* circulating in Southwestern China. *Virus*, 13(9), 1812.
10. Maria, M.A, Gina, L., Pinchbeck, S.L., Smith, J.M., Daly, Rosalind, M., Gaskell, S.D., & Alan, D.R., 2017. A multi national European cross sectional study of *Feline calicivirus* epidemiology, diversity and vacxin cross reactivity. *Vacxin* Volume 35, Issue 20, 9 May 2017, Pages 2753-2760.
11. Meyer, A., Kershaw, O., & Klopfeisch, R., 2011. *Feline calicivirus*-associated virulent systemic disease not necessarily a local epizootic problem. *Surgery* 12, 129-137.
12. Pedersen, N.C., Elliott, J.B., Glasgow, A., Poland, A., & Keel, K., 2000. An isolated epizootic of hemorrhagic-like fever in cats caused by a novel and highly virulent strain of *Feline calicivirus*. *Veterinary microbiology*, 73(4), 281-300.
13. Radford, A.D., & Gaskell, R.M., 2011. Dealing with a potential case of *Feline calicivirus*-associated virulent systemic disease. *The Veterinary Record*; London Vol. 168, Iss. 22, (Jun 4, 2011): 585. Doi:10.1136/vr.d3511.
14. Sara, B., Vicki, B., Fernando, S.V., Alan, R., Angie, H., & Séverine, T.F., 2017. Use of cefovecin in a UK population of cats attending first-opinion practices as recorded in electronic health records. *J Feline Med Surg*, 19(6):687-692.
15. Schorr-Evans, E.M., Poland, A., & Pedersen, N.C., 2003. An epizootic of highly virulent *Feline calicivirus* disease in a hospital setting in New England, *J. Feline Med. Surg* 5:217-226.
16. Vinjé, J., Mary, K.E., Pedro, E., Kim, Y.G., Kazuhiko, K., Nick, J.K., Yvan, L., Vito, M., Harry, V., & Peter, A.W., 2019. ICTV virus taxonomy profile: Caliciviridae. *J Gen Virol*. 2019 Nov; 100(11): 1469-1470.
17. Wiebke, G., Nisha, J., Janine, H.G., & Johanna, C.E., 2011. *Feline calicivirus*: a neglected cause of feline ocular surface infections. *Veterinary Ophthalmology*, 15(3):172-9.
18. Zheng, M.R., Zesheng, L., Xinyu, F., Qian, L., Yang, Y., & Fushan, S., 2021. Prevalence of *Feline calicivirus* and the distribution of serum neutralizing antibody against isolate strains in cats of Hangzhou, China. Published online 2021 Aug 19.

Ngày nhận 15-4-2022

Ngày phản biện 18-7-2022

Ngày đăng 1-12-2022