

ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ VÀ DI TRUYỀN CỦA PARVOVIRUS LƯU HÀNH TRÊN CHÓ TẠI TỈNH BẾN TRE

Phạm Quốc Phong¹, Trần Ngọc Bích^{2*},
Nguyễn Trần Phước Chiến², Danh Út³

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

TÓM TẮT

Nghiên cứu đặc điểm dịch tễ và đặc điểm di truyền của parvovirus lưu hành trên chó tại Bến Tre giai đoạn 11/2021 đến 4/2022 đã được thực hiện nhằm mục đích kiểm tra tỷ lệ nhiễm bệnh của CPV-2 trên chó nuôi. Mẫu phân từ 339 chó có biểu hiện tiêu chảy đã được thu thập để xác định sự nhiễm CPV-2 bằng kit test CPV-Ag và kỹ thuật PCR. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ nhiễm CPV-2 trên chó là 28,32% (96/339), kết quả cũng chỉ ra rằng CPV-2 là một tác nhân gây bệnh viêm ruột tiêu chảy trên chó. Chó từ 2-3 tháng tuổi có tỷ lệ nhiễm bệnh cao nhất (39,1%) và những chó đã tiêm phòng vaccin có tỷ lệ nhiễm thấp hơn so với chó không được tiêm phòng (5,88% và 46,8%). Kết quả xác định genotype của 6 chủng CPV-2 cho thấy chủng CPV-2c đang lưu hành và là genotype chính gây bệnh viêm ruột tiêu chảy tại tỉnh Bến Tre. Kết quả phân tích về di truyền cho thấy nhiều đột biến xảy ra trên protein VP2 của chủng CPV-2c (Met87Leu, Ile101Thr, Ser297Ala, Ala300Gly, Asp305Tyr, Asn375Asp, Ser426Ala). Những đột biến này có thể ảnh hưởng tính kháng nguyên và tính gây bệnh của CPV-2, việc tiêm phòng CPV cho chó con là hết sức cần thiết, giúp bảo vệ chúng khỏi nguy cơ bị lây nhiễm bệnh.

Từ khóa: Chó nuôi, CPV-2c, lưu hành, đột biến.

Epidemiological and genetic characteristics of parvovirus strains circulating in dogs in Ben Tre province

Pham Quoc Phong, Tran Ngoc Bich,
Nguyen Tran Phuoc Chien, Danh Ut

SUMMARY

The study on epidemiological and genetic characteristics of parvovirus strains circulating in the symptomatic dogs in Ben Tre province in the period from 11/2021 to 4/2022 was carried out with the purpose was to examine the prevalence of CPV-2 in the domestic dog herds. The fecal samples were collected from 399 diarrheic dogs for detecting CPV-2 by CPV-Ag test kit and PCR technique. The studied result showed that the prevalence of CPV in the diarrheic dogs was 28.32% (96/339), indicating that CPV-2 was a pathogen causing diarrhea in the domestic dogs. The dogs from 2 to 3 months old were infected with the highest infection rate (39.1%) and the morbidity rate of the vaccinated dogs was lower than the unvaccinated dogs (5.88% and 46.8%, respectively). The result of genotyping 6 CPV strains showed that the CPV-2c was circulating in Ben Tre province and it was a predominant genotype causing diarrheic disease. Genetic analysis showed that mutations in VP2 protein of CPV-2c were found (Met87Leu, Ile101Thr, Ser297Ala, Ala300Gly, Asp305Tyr, Asn375Asp, Ser426Ala). These mutations might affect antigenicity and pathogenicity of CPV-2, immunization for puppies with CPV vaccination was necessary for protecting puppies from the risks of infection.

Keywords: Domestic dogs, CPV-2c, prevalence, mutation.

¹ Chi cục Chăn nuôi và Thú y tỉnh Bến Tre

² Bộ môn Thú y, Khoa Nông nghiệp, Trường Đại học Cần Thơ

³ Khoa Nông nghiệp và Thủy sản, Trường Đại học Trà Vinh