

XÁC ĐỊNH ĐỘC LỰC CỦA VIRUS GÂY BỆNH TIÊU CHẢY CẤP TRÊN LỢN CHỨNG KTY-PED01 ĐƯỢC PHÂN LẬP TẠI MIỀN BẮC VIỆT NAM

*Trương Quang Lâm, Nguyễn Thị Lan, Nguyễn Hữu Nam,
Nguyễn Thị Ngọc, Nguyễn Thị Hoa, Nguyễn Thị Yên, Ngô Thị Hạnh
Khoa Thú y, Học Viện Nông nghiệp Việt Nam*

TÓM TẮT

Trong nghiên cứu này, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu độc lực của chủng virus KTY-PED01 trên lợn 5 ngày tuổi. Lợn thí nghiệm âm tính với kháng thể kháng virus PED được gây nhiễm chủng virus KTY-PED01 với liều 2 ml/con qua đường uống với hiệu giá 2×10^3 TCID₅₀/ml. Sau gây nhiễm, lợn thí nghiệm được theo dõi về triệu chứng lâm sàng và các tổn thương đại thể và vi thể ở một số cơ quan trong 15 ngày kể từ ngày gây nhiễm. Kết quả nghiên cứu triệu chứng lâm sàng đã chỉ ra rằng lợn sau gây nhiễm có triệu chứng sốt, nôn mửa, mất nước, gầy còm và đặc biệt là tiêu chảy phân lỏng, màu vàng. Kết quả xét nghiệm mẫu phân lợn bằng kỹ thuật RT-PCR cho thấy sự hiện diện của chủng virus KTY-PED01 trong phân sau 1 ngày gây nhiễm. Tổn thương đại thể chủ yếu ở lợn được gây nhiễm với chủng virus KTY-PED01 là ruột non căng phồng, thành ruột mỏng, xuất huyết, bên trong ruột chứa dịch lỏng màu vàng. Dạ dày căng phồng, chứa thức ăn không tiêu. Các hạch lympho có biểu hiện sưng, xuất huyết. Bệnh tích vi thể cho thấy sự bong tróc, đứt nát các lông nhung ruột, sự xuất huyết, thâm nhiễm tế bào viêm, hạch lympho xuất huyết.

Kết quả nghiên cứu cho thấy chủng virus KTY-PED01 có khả năng gây bệnh cho lợn thí nghiệm với biểu hiện về triệu chứng lâm sàng, biến đổi bệnh tích đại thể và vi thể giống với lợn mắc chủng virus PED độc lực cao gây bệnh tự nhiên được ghi nhận tại miền Bắc Việt Nam.

Từ khóa: Chủng virus KTY-PED01, độc lực.

Determination of virulence of KTY-PED01 virus strain isolated in the North, Viet Nam

*Trương Quang Lâm, Nguyễn Thị Lan, Nguyễn Hữu Nam,
Nguyễn Thị Ngọc, Nguyễn Thị Hoa, Nguyễn Thị Yên, Ngô Thị Hạnh*

SUMMARY

In this study, we investigated the virulence of KTY-PED01 virus strain in the piglet at 5-days old. The experimental pigs (negative with PEDV antibody) were infected with PED virus strain. Each experimental pig was orally inoculated with a dose: 2 ml of 2×10^3 TCID₅₀/ml (2ml/pig). After inoculation, the experimental pigs were recorded for the clinical signs, gross and histological lesions of some tissues in 15 days post inoculation. The studied results demonstrated that the infected pigs with PED virus strain presented the clinical signs and symptoms of fever, vomiting, dehydration, rough hair, thin flanks and diarrhea. The result of testing fecal samples through RT-PCR technique indicated that the KTY-PED01 virus strain was presented in the feces of the infected pigs at 1 day post inoculation. The gross lesions were consistently observed, including intestine inflammation, hemorrhage, thin wall and bloating stomach, containing undigested food, and kidneys with spotting hemorrhage, lung inflammation. The lymph nodes were characterized by swelling and hemorrhage of the pigs infected with KTY-PED01 virus strain. The histological lesions included villous atrophy and lymphocytic inflammation in the intestine, hemorrhage, inflammatory cell infiltration, haemorrhagic lymph nodes. The results of our study showed that the KTY-PED01 virus strain is capable in causing severe disease in pigs with clinical signs, symptoms, gross lesions and histological lesions were similar to those of highly pathogenic PED virus strain identified previously in the North, Viet Nam.

Keywords: KTY-PED01 virus strain, virulence.