

XÁC ĐỊNH GENOTYPE VÀ PHÂN TÍCH PHẢ HỆ DI TRUYỀN CỦA VIRUS VIÊM GAN E ĐANG LƯU HÀNH TRÊN LỢN TẠI BẮC GIANG VÀ NGHỆ AN

*Lê Thành Duy¹, Đào Duy Tùng¹, Bùi Ngọc Anh¹,
Phạm Thị Huệ¹, Ngô Thị Minh Quyên¹, Kiều Anh Minh¹, Hoàng Đức Trung¹,
Vũ Thị Thanh¹, Trần Hoàng Long¹, Nguyễn Quang Huy¹, Hoàng Thị Thủy¹,
Đặng Văn Minh², Hoàng Việt Hưng³, Nguyễn Mạnh Hiền⁴, Bùi Nghĩa Vương¹*

TÓM TẮT

Virus viêm gan E (HEV) phân bố trên toàn cầu, gây bệnh viêm gan truyền lây nguy hiểm giữa người và động vật. Mục tiêu của nghiên cứu này là nâng cao sự hiểu biết của người dân về HEV, đặc biệt là những người chăn nuôi và những người làm việc giết mổ lợn, bởi đây là những đối tượng có nguy cơ bị nhiễm HEV cao. Tổng số 252 mẫu phân lợn đã được thu thập trong thời gian từ tháng 11 đến tháng 12 năm 2019 tại 4 xã thuộc 2 tỉnh Nghệ An và Bắc Giang để làm vật liệu cho nghiên cứu này. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ lưu hành HEV trên đàn lợn ở tỉnh Nghệ An là 3,85% và ở tỉnh Bắc Giang là 0,82%. Kết quả nghiên cứu cũng cung cấp một cái nhìn tổng quát về con đường truyền lây của HEV giữa các loài động vật cũng như con đường truyền lây của HEV giữa các quốc gia. Kết quả phân tích phả hệ di truyền cho thấy HEV đang lưu hành tại hai tỉnh nói trên thuộc subgenotype 3a (là genotype gây bệnh truyền lây giữa người và động vật). Việc điều tra, nghiên cứu các con đường truyền lây của HEV cũng như thói quen, tập quán sinh sống của người dân tại một số vùng nông thôn, miền núi còn gặp nhiều khó khăn là hết sức cần thiết. Xác định được con đường truyền lây chính là cơ sở để ra biện pháp phòng chống sự lây nhiễm và phát tán HEV.

Từ khóa: Virus viêm gan E, bệnh truyền lây giữa động vật và người, sự lưu hành.

Genetic characterization and phylogenetic analysis of Hepatitis E virus in pigs in Bac Giang and Nghe An provinces

*Le Thanh Duy, Dao Duy Tung, Bui Ngoc Anh,
Pham Thi Hue, Ngo Thi Minh Quyen, Kieu Anh Minh, Hoang Duc Trung,
Vu Thi Thanh, Tran Hoang Long, Nguyen Quang Huy, Hoang Thi Thuy,
Dang Van Minh, Hoang Viet Hung, Nguyen Manh Hien, Bui Nghia Vuong*

SUMMARY

Hepatitis E virus (HEV) causes a dangerous zoonotic hepatitis and distributes in the worldwide. The main objectives of this study aimed at improving the understanding and awareness on HEV for the people, especially the pig farmers and the people who work in the pig slaughterhouse, because they are the high-risk people groups with HEV infection. A total of 252 pig fecal samples were collected from November to December 2019, in 4 villages in Nghe An and Bac Giang provinces as the materials for this study. The studied result showed that the prevalence of HEV in pigs in Nghe An province was 3.85% and in Bac Giang province was 0.82%. The results of the study also provided an overview of the HEV transmission pathway among the animal species as well as among the countries. The result of analyzing phylogenetic showed that HEV circulating in two provinces belonged to sub-genotype 3a, which caused zoonotic hepatitis. The investigation on the ways of HEV transmission, as well as the habits and living customs of the people in some underdeveloped mountainous and rural areas would help to develop the preventive measures and to control the spread of HEV.

Keywords: Hepatitis E virus (HEV), zoonotic disease, prevalence.

¹ Viện Thú y

² Chi cục Chăn nuôi và Thú y Nghệ An

³ Bộ môn Toán Tin, Đại học Y Hà Nội

⁴ Chi cục Chăn nuôi và Thú y Bắc Giang