

SỰ LƯU HÀNH CỦA VIRUS LỞ MỒM LONG MÓNG (FMDV) TRÊN HEO TẠI TỈNH ĐỒNG THÁP

Lưu Hữu Mãnh¹, Tiền Ngọc Hán³, Võ Bé Hiền⁴ và Nguyễn Nhật Xuân Dung²

ABSTRACT

Study on The circulation of FMDV (Foot and mouth disease virus) in pigs of Dong Thap province was carried out from March to October, 2011 at Chau Thanh, Cao Lanh and Tam Nong districts. 24 serum samples of unvaccinated pigs for each district, that noticed on age and production scale, were collected to determine the circulation of FMDV. The Elisa test with the kit PriCHECK® FMDV NS 3ABC from Germany was used for detection of antibody against FMDV. Use the kit Elisa Pirbright-UK for detection FMDV in infected and swab samples. Results showed that there was 16/72 serological samples of unvaccinated pigs were positive with FMDV type O (22.22%). All of positive samples come from pigs of Chau Thanh districts (16/24 samples, 66.67%). Pig production scale from 50-100 heads had positive rate of 66.67% that was higher than smaller scale. 6/6 suspect samples and 1/6 swab sample were positive with FMDV type O.

Keywords: Foot and mouth disease virus, pigs, Dong Thap province

Title: Circulation of FMDV (Foot and mouth disease virus) in pigs of Dong thap province

TÓM TẮT

Đề tài khảo sát sự lưu hành của virus lở mồm long móng (FMDV, Foot and mouth disease virus) trên heo, được thực hiện từ tháng 3 đến tháng 10 năm 2011 tại 3 huyện Châu Thành, Cao Lãnh, Tam Nông của Tỉnh Đồng Tháp. Mẫu huyết thanh của các heo chưa tiêm phòng vaccine lở mồm long móng (LMLM) tại 3 huyện trên được lấy ngẫu nhiên, mỗi huyện thu 24 mẫu, tổng số mẫu là 72 mẫu có chú ý theo lứa tuổi và qui mô chăn nuôi. Áp dụng kỹ thuật Elisa để phát hiện kháng thể kháng protein 3abc trong huyết thanh. Bộ kit sử dụng là PriCHECK® FMDV NS 3ABC của Đức. Sử dụng bộ kit Elisa Pirbright-UK phát hiện kháng nguyên LMLM trên mẫu bệnh phẩm và mẫu swab. Kết quả cho thấy có sự lưu hành tự nhiên của virus LMLM type O trên heo ở tỉnh Đồng Tháp, 16/72 mẫu xét nghiệm là dương tính, chiếm tỉ lệ 22,22%. Số mẫu dương tính tập trung ở huyện Châu thành 16/24 mẫu, chiếm tỉ lệ 66,67%. Tỉ lệ dương tính ở qui mô chăn nuôi từ 50-100 heo nhiều hơn là qui mô nhỏ (66,67% so với 18,18%). 6/6 mẫu bệnh phẩm và 1/6 mẫu swab dương tính với virus LMLM type O.

Từ khóa: virus lở mồm long móng, heo, tỉnh Đồng Tháp

1 ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm gần đây, tình hình dịch bệnh trên gia súc, gia cầm ở nước ta thường xuyên xảy ra như bệnh lở mồm long móng (LMLM) ở gia súc, bệnh cúm gia cầm, heo tai xanh làm cho người chăn nuôi hoang mang, không an tâm sản xuất, bệnh gây thiệt hại rất lớn đến hiệu quả nền kinh tế của người chăn nuôi và ngân sách Nhà nước do chi phí giám sát dịch bệnh, tiêu hủy gia súc, gia cầm bệnh. Trong đó, bệnh lở mồm long móng (Foot and Mouth Disease, FMD) là một trong

¹Bộ môn Thú Y; ²Bộ môn Chăn nuôi, Khoa NN & SHƯĐ, Trường Đại học Cần Thơ

³Trường Cao đẳng Cộng đồng Sóc Trăng; ⁴Chi Cục Thú y Đồng Tháp

những bệnh gây thiệt hại nghiêm trọng, vì đây là một trong những bệnh truyền nhiễm nguy hiểm cho những động vật móng guốc như trâu, bò, heo, dê, cừu và những loài động vật hoang dã, bệnh có tính lây lan nhanh trên diện rộng cho nên Tổ Chức Dịch Tễ thế giới (OIE)(2000) đã xếp vào danh mục bảng A của bệnh truyền nhiễm nguy hiểm nhất ở động vật (Bộ NN&PTNT, 2005).

Năm 2005, phát hiện bệnh xảy ra trên heo ở tỉnh Lào Cai, Khánh Hòa, do virus type Asia 1 gây ra. Năm 2006 là năm bệnh lở mồm long móng xảy ra rất mạnh ở hầu hết các tỉnh thành của Việt Nam với hàng chục nghìn gia súc bị nhiễm bệnh (Cục Thú y, 2007).

Ở nước ta hiện nay, nguy cơ bùng phát dịch LMLM còn rất cao, do gia súc mắc bệnh, chết không được xử lý kịp thời, việc mua bán, vận chuyển động vật và sản phẩm động vật mắc bệnh không được kiểm soát chặt chẽ, tỷ lệ tiêm phòng vaccine đạt không cao, mầm bệnh trong môi trường không được xử lý triệt để, đây là những nguy cơ làm phát sinh dịch bệnh (Cục Thú y, 2007).

Ở Đồng bằng sông Cửu Long hiện nay hàng năm bệnh LMLM vẫn xảy ra rải rác ở một số nơi, tỉnh Đồng Tháp từ năm 2008 đến nay vẫn có những ca bệnh xảy ra rải rác (CCTY Đồng Tháp, 2008, 2009, 2010). Chúng tôi thực hiện đề tài “Tình hình bệnh LMLM trên heo tại tỉnh Đồng Tháp từ năm 2006 – 2009” nhằm đánh giá tình hình dịch bệnh LMLM trên heo tại tỉnh Đồng Tháp trong thời gian qua.

2 VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đề tài thực hiện từ tháng 3 đến tháng 10 năm 2011,

Địa điểm nghiên cứu: huyện Tam Nông, thành phố Cao Lãnh và huyện Châu Thành, tỉnh Đồng Tháp.

Nội dung nghiên cứu: Mẫu huyết thanh của các heo chưa được tiêm phòng vaccine lở mồm long móng (LMLM) tại 3 huyện trên được lấy ngẫu nhiên, mỗi huyện thu 24 mẫu, tổng số mẫu là 72 mẫu theo lứa tuổi và qui mô chăn nuôi. Áp dụng phương pháp Elisa để phát hiện kháng thể kháng protein 3abc trong huyết thanh, bộ kit sử dụng là PriCHECK[®] FMDV NS 3ABC của Đức. Sử dụng bộ kit Elisa Pirbright-UK phát hiện kháng nguyên LMLM trên mẫu bệnh phẩm và mẫu swab.

Số liệu xử lý theo phương pháp Chi square.

3 KẾT QUẢ THẢO LUẬN

Kết quả xét nghiệm virus LMLM trên heo trình bày trong các bảng 1, 2 và 3.

Bảng 1: Kết quả xét nghiệm virus LMLM trên heo ở các địa phương

Khu vực	Số mẫu xét nghiệm	Số mẫu dương tính	Tỉ lệ dương tính (%)
Châu Thành	24	16	73,30
Cao Lãnh	24	0	0
Tam Nông	24	0	0
TỔNG	72	16	24,40

Bảng 2: Tỷ lệ huyết thanh có kháng thể dương tính với virus LMLM tự nhiên theo qui mô

Qui mô (con)	Số lượng mẫu	Số mẫu dương tính	Tỷ lệ (%)
< 50	66	12	18,18 ^a
50-100	6	4	66,67 ^b
TỔNG	72	16	24,40

(Những giá trị mang những ký tự khác nhau trong một cột thì khác nhau có ý nghĩa thống kê ở mức 1%)

Bảng 3: Tỷ lệ huyết thanh có kháng thể dương tính với virus LMLM tự nhiên theo lứa tuổi

Lứa tuổi	Số mẫu xét nghiệm	Số mẫu dương tính	Tỷ lệ (%)
< 3 tháng	24	4	18,30
> 3 tháng	24	8	36,70
Nái	24	4	18,40
TỔNG	72	16	24,40 (P=0.267)

Kết quả kiểm tra ở 3 huyện của tỉnh Đồng Tháp, phát hiện ở huyện Châu Thành số mẫu dương tính là 16/24 mẫu xét nghiệm, chiếm tỉ lệ 73,30%, số mẫu xét nghiệm của huyện Tam Nông và thành phố Cao Lãnh không phát hiện dương tính.

Điều này cho thấy trên địa bàn huyện Châu Thành có sự lưu hành của virus LMLM tự nhiên, tỉ lệ heo có tiếp xúc với mầm bệnh và tạo ra kháng thể rất cao.

Theo thống kê của Chi cục thú y Tỉnh trong 3 năm liên tục 2008, 2009, 2010 ở huyện Châu Thành không xảy ra bệnh LMLM trên heo. Trong khi đó tỉ lệ tiêm phòng rất thấp (năm 2008: 22%, năm 2009: 13,3%, năm 2010: 9,1%). Qua tìm hiểu với người chăn nuôi được biết rằng trong quá trình chăn nuôi khi phát hiện heo có triệu chứng bệnh thì không thông báo với thú y xã mà tự điều trị. Những heo này nếu khỏi bệnh thì chúng sẽ tạo ra kháng thể và có thể chúng cũng trở thành con vật mang trùng góp phần thải mầm bệnh ra môi trường xung quanh và phát tán mầm bệnh. Trường hợp xấu hơn là những con heo trị không khỏi, người chăn nuôi tự giết thịt bán mà không qua sự kiểm tra của lò mổ vì trên địa bàn huyện Châu Thành không có lò mổ tập trung, sau đó tự đem tiêu thụ bằng xe đẩy, ghe hàng tạp hóa, hoặc bán rẻ cho các hàng thịt bán tại chợ. Điều này cũng chính là cách gây phát tán mầm bệnh.

Vấn đề ý thức của người chăn nuôi về đối với dịch bệnh LMLM còn đơn giản, nhiều người cho rằng nuôi có vài chục con, tiêm phòng vaccin tốn thêm chi phí. Khi có bệnh dù có tiêm phòng điều trị cũng không khỏi và đều phải tiêu hủy trị giá vài triệu đồng; hơn nữa người ăn thịt heo bệnh cũng không có ảnh hưởng đến sức khỏe vì vậy nên người chăn nuôi chưa tuân thủ nghiêm việc tiêm phòng bệnh LMLM trong chăn nuôi. Bên cạnh đó, người dân chưa thỏa mãn về chính sách đền bù thiệt hại khi tiêu hủy gia súc bệnh, đối với những hộ chăn nuôi nhỏ lẻ thì việc tiêu hủy gia súc bệnh gây tổn thất rất nghiêm trọng đến kinh tế gia đình. Chăn nuôi heo ở địa bàn huyện Châu Thành có quy mô khá lớn; huyện giáp với tỉnh Vĩnh Long và thành phố Cần Thơ nên việc vận chuyển động vật và sản phẩm động vật diễn ra rất phức tạp, có thể vận chuyển bằng đường bộ và thủy nên rất khó khăn cho công tác kiểm dịch.

Tỉ lệ heo dương tính với virus LMLM ở Châu Thành là một nguy cơ có thể gây bùng phát dịch bệnh LMLM rất lớn.

Kết quả bảng 2 cho thấy tỉ lệ heo có huyết thanh có kháng thể dương tính với virus LMLM tự nhiên được nuôi trong qui mô 50-100 con là 66,67%, trong khi ở qui mô

thấp <50 con là 18,18% (P=0,006). Như vậy trong điều kiện của khảo sát này thì qui mô chăn nuôi tác động có ý nghĩa đến khả năng kích thích sinh miễn dịch của virus LMLM trong tự nhiên khi tiếp xúc với cơ thể vật nuôi. Với qui mô lớn thì khi vật nuôi tiếp xúc với mầm bệnh, khả năng phát tán mầm bệnh ra cả đàn là rất cao do gia súc trong đàn dễ dàng tiếp xúc với mầm bệnh và sau đó chúng lại tiếp tục thải mầm bệnh ra môi trường.

Kết quả bảng 3 cho thấy heo trên 3 tháng tuổi nuôi thịt tỉ lệ huyết thanh dương tính với virus LMLM tự nhiên là 36,70%, kể đến là heo nái 18,40% và là heo < 3 tháng tuổi 18,30% (P=0,267). Như vậy khả năng kích thích tạo miễn dịch của virus LMLM trong tự nhiên tiếp xúc với heo không phụ thuộc vào lứa tuổi.

Xác định type virus LMLM

Đề tài tiến hành lấy mẫu bệnh phẩm trên heo có triệu chứng lâm sàng của bệnh LMLM và mẫu swab ở hầu họng và hậu môn. Kết quả trình bày trong bảng 4.

Bảng 4: Khảo sát virus LMLM trong mẫu bệnh phẩm và swab

TT	Loại mẫu	Số mẫu	Số mẫu (+)	Tỉ lệ (%)	Type virus
1	Bệnh phẩm	06	06	100	O
2	Mẫu swab	06(12)*	01	16,66	O

* mẫu gộp

Tất cả các mẫu bệnh phẩm dương tính và có 1/6 mẫu swab dương tính với virus type O. Như vậy có sự bài thải virus từ các heo mang trùng ra môi trường bên ngoài, điều này lý giải thêm kết quả tỉ lệ mẫu huyết thanh dương tính ở huyện Châu Thành, Đồng Tháp và

kết quả cũng cho thấy virus gây bệnh LMLM ở ĐBSCL (cũng như ở Việt Nam) vẫn còn là type O.

4 KẾT LUẬN

Trong thời điểm khảo sát, có sự lưu hành virus LMLM trên heo ở huyện Châu Thành tỉnh Đồng Tháp, tỉ lệ dương tính của các mẫu xét nghiệm là 66,67%, do đó nguy cơ tiềm ẩn phát dịch LMLM trên heo ở địa phương là rất lớn.

5 ĐỀ NGHỊ

Tuyên truyền và phổ biến cho người dân biết về tác hại của bệnh LMLM.

Kiểm soát chặt chẽ công tác thú y như tiêm phòng vaccin, kiểm soát giết mổ, kiểm tra vận chuyển gia súc để có thể giảm nguy cơ gây bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Nông Nghiệp và Phát triển nông thôn, 2005. Chương trình quốc gia khống chế và thanh toán bệnh LMLM giai đoạn 2006 – 2010, trang 4 – 6.
- Chi cục thú y Tỉnh Đồng Tháp, 2008, 2009, 2010. Báo cáo tình hình dịch bệnh của tỉnh.
- Cục Thú y, 2007. Báo cáo tình hình dịch bệnh LMLM 1996-2007.
- OIE Manual, 2000. Foot and mouth disease. Chapter 2. pp. 77-85