

Nâng cao - tham khảo

GEN ĐỘC LỰC CỦA CÁC CHỦNG *PASTEURELLA MULTOCIDA* PHÂN LẬP TỪ LỢN Ở ASSAM

L. Babita Devi^{1,2}, Durlav Prasad Bora², S. K. Das²,
R. K. Sharma², S. Mukherjee³, R. A. Hazarika⁴

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu này được tiến hành nhằm phát hiện và xác định các gen độc lực của các chủng *Pasteurella multocida* phân lập trên lợn ở Assam (Ấn Độ).

Vật liệu và phương pháp: Tổng cộng có 21 chủng *P. multocida* phân lập từ lợn được phân nhóm dựa theo vỏ capsul và xác định các gen liên quan đến độc lực của vi khuẩn (*pfhA*, *tbpA*, *hgbB*, *toxA*, *oma87*, *ompH* và *nanB*) sử dụng các phương pháp PCR đã được công bố. Ngoài ra, độc lực của các chủng *P. multocida* còn được thử nghiệm trên chuột. Mỗi chủng *P. multocida* được chọn để thử độc lực được tiêm vào phúc xoang chuột (i/p) với 0,1ml canh trùng chứa 10^9 VK/ml.

Kết quả: Việc xác định serotype theo vỏ capsul của các chủng phân lập bằng multiplex PCR cho thấy có hai type, type A (66,66%) và type D (33,33%). Tất cả các chủng phân lập đều có gen protein màng ngoài, gen *oma87* và *ompH*. Các gen thu nhận sắt, *tbpA* và *hgbB*, được phát hiện ở 14,28% và 19,04% số chủng phân lập. Gen mã hóa dermonecrototoxin, *toxA*, có mặt ở 23,80% số chủng phân lập. Gen mã hóa hemagglutinin dạng sợi, *pfhA*, được phát hiện ở 28,57% số chủng phân lập. Việc phát hiện các gen độc lực trên ở các chủng phân lập cho thấy vai trò quan trọng của các gen này trong cơ chế gây bệnh của vi khuẩn.

Kết luận: Từ nghiên cứu này, có thể kết luận rằng gen *toxA* là một gen quan trọng để xác định khả năng gây bệnh của các chủng *P. multocida* trên lợn.

Từ khóa: nhóm capsul, *Pasteurella multocida*, lợn, gen liên quan đến độc lực.

¹ KVK Churahandpur, Trung tâm ICAR Manipur, Ấn Độ

² Khoa Vi sinh vật, Đại học Thú y, Khanapara, Guwahati, Assam, Ấn Độ

³ Khoa Dược và dịch tễ thú y, Đại học Thú y, Mizoram, Ấn Độ

⁴ Khoa Thú y cộng đồng, Đại học Thú y, Khanapara, Guwahati, Assam, Ấn Độ