

ỨNG DỤNG PHẢN ỨNG REALTIME PCR XÁC ĐỊNH TỶ LỆ NHIỄM VI KHUẨN *BURKHOLDERIA PSEUDOMALLEI* Ở LỢN TẠI TỈNH NGHỆ AN NĂM 2016 - 2017

Nguyễn Thị Thu Hằng¹, Trần Thị Thu Hằng¹,
Trịnh Thành Trung², Nguyễn Việt Không¹

TÓM TẮT

Melioidosis (hay còn gọi là bệnh Whitmore) là bệnh truyền nhiễm cấp tính nguy hiểm do vi khuẩn *Burkholderia pseudomallei* sống ở trong đất gây nên. Melioidosis không chỉ gây bệnh trên người mà còn gây bệnh trên nhiều loài động vật như: dê, cừu, lợn, ngựa, chuột, chó, trâu, bò, gấu....

Để điều tra tình hình nhiễm vi khuẩn *Burkholderia pseudomallei* trên lợn tại tỉnh Nghệ An, chúng tôi đã tiến hành lấy 340 mẫu dịch hầu họng của lợn từ lò mổ, nông hộ và gia trại ở thành phố Vinh, Nam Đàn, Hưng Nguyên, Nghi Lộc và Thanh Chương trong mùa mưa từ 01/08 - 01/11 của 2 năm (2016-2017). Các mẫu bệnh phẩm được nuôi cấy trên môi trường Ashdown selective broth và các mẫu dương tính với phản ứng Realtime PCR đã được tiếp tục cấy chuyển sang Ashdown agar, thạch máu, MacConkey agar, tryptic soya agar. Định danh vi khuẩn với API™ 20NE và xét nghiệm tính mẫn cảm kháng sinh được thực hiện theo phương pháp thường quy. Từ 340 mẫu đã phân lập được 3 mẫu dương tính với vi khuẩn *Burkholderia pseudomallei* (chiếm tỷ lệ 0.88%). Kiểm tra tính mẫn cảm với kháng sinh cho thấy chủng vi khuẩn này mẫn cảm với amoxicillin clavulanic acid, ciprofloxacin, chloramphenicol, tetracycline, ceftazidime và mẫn cảm trung bình với kanamycin. Vi khuẩn kháng hoàn toàn với các kháng sinh gentamicin, colistin.

Từ khóa: lợn, *Burkholderia pseudomallei*, kháng sinh, Nghệ An

Application of Realtime PCR for determining the *Burkholderia pseudomallei* in pigs in Nghe An province in 2016 and 2017

Nguyen Thi Thu Hang, Tran Thi Thu Hang,
Trinh Thanh Trung, Nguyen Viet Khong

SUMMARY

Melioidosis (known as Whitmore) is a severe infectious disease not only in human but also in animals, such as: goat, sheep, pig, horse, mouse, dog, buffalo, cow, bear caused by *Burkholderia pseudomallei* a (negative gram) bacteria living in soil.

To investigate the infection rate of pig with *Burkholderia pseudomallei* in Nghe An province, 340 pig throat swab samples were collected during rainy season (01 August – 30 October in 2016 - 2017) in the household farms and slaughterhouses of 5 localities: Vinh city, Nam Dan, Hung Nguyen, Nghi Loc, Thanh Chuong districts, Nghe An province for study. The samples were cultured on Ashdown selective broth medium, the positive samples with *Burkholderia pseudomallei* through Real-time PCR test were passage inoculated in the Ashdown agar, Blood agar, MacConkey agar, tryptic soya agar media. API™ 20NE was used for identification of bacteria and antimicrobial susceptibility tests were done by routine method. Out of 340 samples, there were 3 samples (0.88%) detected to be positive with *Burkholderia pseudomallei* bacterium. The result of antibiotic susceptibility test showed that this bacteria was highly susceptible with amoxicillin clavulanic acid, ciprofloxacin, chloramphenicol, tetracycline, ceftazidime and medium susceptibility with kanamycin. This bacteria was completely resistant to gentamicin, colistin.

Keywords: pig, *Burkholderia pseudomallei*, antibiotics, Nghe An province

¹. Viện Thú y

². Viện Vi sinh vật và Công nghệ sinh học, Đại học quốc gia Hà Nội