

## SỰ LƯU HÀNH CỦA VI KHUẨN *BARTONELLA* Ở BỌ CHẾT TRÊN CHÓ TẠI THÀNH PHỐ BUÔN MA THUỘT, TỈNH ĐẮK LẮK

Nguyễn Văn Trọng<sup>1</sup>, Nguyễn Ngọc Đình<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Thái<sup>1</sup>

Ngày nhận bài: 21/11/2022; Ngày phản biện thông qua: 26/12/2022; Ngày duyệt đăng: 31/5/2023

### TÓM TẮT

*Bartonella* spp. là các vi khuẩn nội bào tùy nghi, bắt màu Gram âm. Vector của vi khuẩn này là các loài động vật chân đốt. *Bartonella* gây bệnh cả trên người và động vật với triệu chứng khác nhau từ các biểu hiện nhẹ như cúm, đến các biểu hiện nặng hơn như viêm nội tâm mạc, viêm cơ tim, viêm khớp, viêm gan và đau khớp. Thiết kế nghiên cứu cắt ngang này được thực hiện tại vùng trung tâm, vùng cận trung tâm và vùng ven của thành phố Buôn Ma Thuột để xác định tỷ lệ nhiễm của vi khuẩn ở bọ chết ký sinh trên chó. Bọ chết thu thập từ 146 chó được định loài dựa vào hình thái. Kỹ thuật PCR khuếch đại đoạn gen *gltA* được sử dụng để xác định DNA của vi khuẩn *Bartonella* có trong 146 mẫu bọ chết. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ nhiễm *Bartonella* ở bọ chết thu thập từ chó nuôi tại thành phố Buôn Ma Thuột là 28,77%. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa tỷ lệ nhiễm *Bartonella* của bọ chết ký sinh trên chó giữa các vùng. Chó nuôi tại thành phố Buôn Ma Thuột tồn tại 2 loài bọ chết ký sinh và DNA của vi khuẩn *Bartonella* được phát hiện ở cả 2 loài này. Loài bọ chết *Ctenocephalides felis orientis* có tỷ lệ nhiễm vi khuẩn *Bartonella* (38,38%) cao hơn so với loài *Ctenocephalides felis felis* (8,51%). Kết quả nghiên cứu cho thấy chó và người nuôi chó tại thành phố Buôn Ma Thuột tiềm ẩn nguy cơ nhiễm vi khuẩn *Bartonella* từ động vật chân đốt.

**Từ khóa:** *Bartonella*, bọ chết chó, gen *gltA*, PCR, Buôn Ma Thuột.

### 1. MỞ ĐẦU

*Bartonella* spp. là các vi khuẩn nội bào tùy nghi, Gram âm (Saengsawang et al., 2021). Chúng gây bệnh cả trên người và động vật với triệu chứng khác nhau từ các biểu hiện nhẹ như cúm, đến các biểu hiện nặng hơn như viêm nội tâm mạc, viêm cơ tim, viêm khớp, viêm gan và đau khớp (Boulouis et al., 2005; Chomel et al., 2006). Giống *Bartonella* có khoảng 30 loài khác nhau (Ciccuttin et al., 2014) và ít nhất 13 loài hoặc phân loài lây truyền từ động vật sang người (Pérez-Martínez et al., 2009). Các loài động vật chân đốt khác nhau gồm ruồi cát, rận, ve, và bọ chết là vector của vi khuẩn này (Chomel et al., 2009; Giacomo et al., 2002). Chó được xác định là vật chủ tình cờ của *Bartonella* spp. và là động vật chính truyền các mầm bệnh này sang người (Álvarez-Fernández et al., 2018). Mỗi loài *Bartonella* dường như có khả năng thích nghi cao với 1 hoặc vài vật chủ là động vật có vú. Bartonellosis ở người chủ yếu do 3 loài gây ra gồm *B. henselae* (gây bệnh Mèo cào), *B. bacilliformis* (gây bệnh Carrion và verruga peruana), và *B. quintana* (gây bệnh Sốt chiến hào) (Prutsky et al., 2013).

Nghiên cứu về *Bartonella* tại Việt Nam còn hạn chế. Nguyen et al., (2020) đã phát hiện sự tồn tại của vi khuẩn *Bartonella* trong bọ chết *Ctenocephalides felis felis* thu thập từ Hà Nội và

thành phố Hồ Chí Minh, và cho biết tỷ lệ nhiễm loài vi khuẩn này ở bọ chết tại một số nước châu Á trong đó có Việt Nam là 16,5%. Hoàng Kim Loan và cs., (2019) đã phân lập và sử dụng kỹ thuật PCR để xác định sự lưu hành của *Bartonella* trên động vật gặm nhấm tại hai cửa khẩu biên giới Việt Nam và Campuchia tại tỉnh Tây Ninh và tỉnh An Giang và phát hiện được 123 chủng *Bartonella* spp. với tỷ lệ lưu hành là 17,88%, Tây Ninh (24,21%) và An Giang (13, 39%). Anh et al., (2015) đã bẫy 60 con dơi tại 6 điểm trong khu Bảo tồn Thiên nhiên và Văn hóa Đồng Nai và Vườn quốc gia Cát Tiên năm 2013 và công bố 35,0% trong số 60 mẫu máu dơi có sự tồn tại của *Bartonella* spp.

Theo hiểu biết của chúng tôi, tại Tây Nguyên hiện chưa có một nghiên cứu nào về *Bartonella* ở người, động vật có vú và động vật chân đốt. Tại Đắk Lắk, đã phát hiện các loài bọ chết *Pulex irritans*, *Ctenocephalides felis felis*, và *C. felis orientis* ở chó nuôi, mèo và ở trên đất (Suntsov et al., 1992). Bọ chết mèo *C. felis felis* là vật trung gian truyền bệnh chính của *Bartonella henselae*, tác nhân chính gây bệnh từ mèo cào sang người (Chomel et al., 1996). Như vậy, người dân và chó nuôi tại thành phố Buôn Ma Thuột đang có nguy cơ nhiễm vi khuẩn *Bartonella* lây truyền từ bọ chết. Thông tin về sự lưu hành của vi khuẩn này tại Đắk Lắk

<sup>1</sup>Khoa Chăn nuôi Thú y, Đại học Tây Nguyên;

Tác giả liên hệ: Nguyễn Văn Trọng; ĐT: 0903524199; Email: nvtrong@ttn.edu.vn.