

Nâng cao - tham khảo

BRUCELLOSIS Ở CHÓ VÀ NGUY CƠ ĐỐI VỚI SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG

Martha E. Hensel, Maria Negron, Angela M. Arenas-Gambo

Đại học Texas A&M, Hoa Kỳ

Brucella canis có thể lây nhiễm cho chó và người. Ở chó, nó có thể gây giảm sinh sản; ở người, nó có thể gây sốt, ốm lạnh, khó chịu, nổi hạch ngoại biên và lách to. Hiện nay, *B. canis* lây nhiễm ở chó vẫn chưa được nghiên cứu rõ ràng. Sau khi đánh giá dữ liệu huyết thanh học, mô hình truyền bệnh và các quy định trong bối cảnh bệnh brucellosis ở chó là bệnh truyền lây không được công nhận, chúng tôi đã kết luận rằng brucellosis ở chó vẫn còn ảnh hưởng tới nhiều khu vực trên thế giới và có lẽ sẽ vẫn là mối đe dọa đối với sức khỏe con người và phúc lợi động vật, trừ khi các biện pháp can thiệp mạnh hơn được thực hiện. Bước đầu tiên để hạn chế lây lan bệnh sẽ là thực hiện xét nghiệm bắt buộc đối với chó trước khi di chuyển giữa các tiểu bang hoặc quốc tế.

B. canis là một cầu trực khuẩn gram âm, chủ yếu gây ra suy giảm sinh sản ở chó (1). Chi *Brucella* bao gồm 12 loài đã được công nhận (2). Trong số này, *B. melitensis*, *B. abortus* và *B. suis* là những nguyên nhân gây sốt và các triệu chứng giống cúm ở người, tuy nhiên chỉ có một số nhà nghiên cứu cho rằng *B. canis* là nguyên nhân gây bệnh truyền lây (3). Trong bài tổng hợp này, chúng tôi nhấn mạnh thông tin liên quan đến sự xuất hiện của brucellosis ở chó, nhấn mạnh *B. canis* là mầm bệnh không được công nhận và đưa ra các hiểu biết hiện tại về tiềm năng gây bệnh truyền lây của nó.

I. DỊCH TỄ HỌC

B. canis được mô tả lần đầu tiên vào năm 1966 sau một vài đợt sảy thai và vô sinh ở chó

ở nhiều tiểu bang (1). Kể từ khi phát hiện ra *B. canis* là nguyên nhân gây sảy thai, trên thế giới đã có một vài báo cáo về dịch bệnh này trên thực địa và nghiên cứu (4-7). Vật chủ chính là chó nhà; tuy nhiên *B. canis* ở chó hoang dã và con người cũng đã được báo cáo (8, 9).

Bệnh brucellosis ở chó xảy ra trên toàn thế giới và là bệnh phổ biến ở châu Mỹ, châu Á và châu Phi (hình) (10). Trong những năm 1970 và đầu những năm 1980, các cuộc điều tra huyết thanh học của những chó từ nhiều quốc gia đã cho thấy một loạt các trường hợp mắc bệnh, từ 1% đến 28% tùy thuộc vào quốc gia (Phụ lục kỹ thuật trực tuyến, <https://wwwnc.cdc.gov/EID/article/24/8/17-1171-Techapp1.pdf>). Trong vòng 30 năm qua, một vài nghiên cứu đã được thực hiện để đánh giá sự xuất hiện và phân bố của bệnh ở Hoa Kỳ, vì vậy tình trạng hiện tại vẫn chưa rõ ràng. Tuy nhiên, trong 2 thập kỷ gần đây, các nghiên cứu huyết thanh học về chó đã được công bố từ các quốc gia ở châu Phi, châu Á và Nam Mỹ và đã đưa ra mức độ từ cao đến trung bình, từ 6% đến 35% (Phụ lục Kỹ thuật trực tuyến). Phạm vi giá trị huyết thanh rộng này có thể được quy cho nhiều yếu tố, bao gồm nhưng không giới hạn tỷ lệ bệnh thực sự trong khu vực hoặc quốc gia, thiết kế lấy mẫu và nghiên cứu mẫu, và thuật toán xét nghiệm chẩn đoán được sử dụng.

Nhiễm *B. canis* ở chó xảy ra chủ yếu qua đường tiêu hóa, đường hô hấp hoặc tiếp xúc với bào thai bị phá hủy hoặc nhau thai, dịch tiết âm đạo hoặc tinh dịch (11,12). Giống như các loài

Brucella khác, *B. canis* có tính hướng các mô sinh sản. Do đó, những con chó bị nhiễm bệnh thường thái không liên tục vi khuẩn ở nồng độ thấp ra ngoài theo tinh dịch và dịch tiết âm đạo. Dịch âm đạo sau phá thai có chứa một lượng vi khuẩn lớn và là nguồn lây truyền cho những con chó và người khác (11). Ngay cả sau khi bị thiến, chó vẫn có thể đóng vai trò là nguồn lây nhiễm vì vi khuẩn có thể tồn tại trong các mô

tuyến tiền liệt và bạch huyết (13,14). Ngoài ra, chó có thể thải vi khuẩn trong nước bọt, dịch tiết mũi và nước tiểu (11,15). Các nghiên cứu cho thấy nồng độ *B. canis* trong nước tiểu ở chó đực cao hơn chó cái, sự khác biệt này được cho là do ô nhiễm nước tiểu với tinh dịch (11). Tuy nhiên, vai trò của nước tiểu như một nguồn lây nhiễm vẫn chưa được tìm hiểu đầy đủ.



Các địa điểm khảo sát huyết thanh học *Brucella canis* trên chó đã được công bố

Phụ lục kỹ thuật trực tuyến, <https://wwwnc.cdc.gov/EID/article/24/8/17-1171-Techapp1.pdf>. Mỗi chấm thể hiện 1 nghiên cứu đã được công bố; màu sắc đại diện cho tỷ lệ huyết thanh được xác định trong mỗi nghiên cứu.

Nguồn: Cecilia Smith.