

VI KHUẨN GÂY BỆNH LYME BẮT NGUỒN TỪ CHÂU ÂU TRƯỚC KỈ BĂNG HÀ

Các nhà nghiên cứu thuộc đại học Bath mới đây đã phát hiện một loại vi khuẩn gây bệnh Lyme khởi nguồn từ châu Âu chứ không phải Bắc Mỹ như quan niệm trước đây.

Các nhà nghiên cứu trước đây đã phát hiện vi khuẩn gây bệnh Lyme, *Borrelia burgdorferi*,

Các nhà nghiên cứu thuộc đại học Bath mới đây đã phát hiện một loại vi khuẩn gây bệnh Lyme khởi nguồn từ châu Âu chứ không phải Bắc Mỹ như quan niệm trước đây.

Các nhà nghiên cứu trước đây đã phát hiện vi khuẩn gây bệnh Lyme, *Borrelia burgdorferi*, khởi nguồn từ Châu Mỹ. Tuy nhiên, một nhóm nghiên cứu thuộc đại học Bath hiện đã chứng minh được rằng loại vi khuẩn nói trên có nguồn gốc Châu Âu, thậm chí còn xuất hiện từ trước kỉ Băng Hà.

Nhờ hiểu được nguồn gốc của nó cũng như cách thức nó tiến hóa, cho đến nay các nhà nghiên cứu đã có thể hy vọng dự đoán được quy trình phát triển tiếp tục của vi khuẩn nhằm tìm các biện pháp ngăn chặn vi khuẩn lây lan. Trong nghiên cứu mới, các nhà khoa học thuộc đại học Bath cùng các cộng sự đến từ Anh Quốc và Hoa Kỳ đã tìm hiểu lịch sử tiến hóa của vi khuẩn bằng cách phân tích trật tự của 8 thứ gọi là "gen quản gia". 8 gen này tiến hóa rất chậm chạp. Họ đã phân tích 64 mẫu gen khác nhau lấy từ những người bệnh và những con ve tại Châu Âu và Châu Mỹ.

Con ve chân đen *Ixodes pacificus* – thủ phạm truyền mầm bệnh *Borrelia burgdorferi* gây bệnh Lyme. (Ảnh: CDC/ James Gathany; William Nicholson)

Gộp lại, có 33 tổ hợp khác nhau của gen quản gia được phát hiện. Kết quả của nghiên cứu cho thấy vi khuẩn *Borrelia burgdorferi* "xuất thân" từ Châu Âu nhưng nó đã xuất hiện ở Bắc Mỹ trong một khoảng thời gian dài. Các nhà nghiên cứu cho rằng vi khuẩn đã tái xuất hiện ở Bắc Mỹ vào những năm 1970 xảy ra sau khi lãnh thổ địa lý của loài ve mang vi khuẩn mở rộng qua việc các cánh rừng được khôi phục.

Bệnh Lyme đang là một vấn đề phát sinh mạnh tại Châu Âu, Châu Á và đặc biệt ở Bắc Mỹ nơi Lyme trở thành căn bệnh truyền qua động vật trung gian phổ biến nhất. Căn bệnh này được đặt theo tên của Old Lyme thuộc bang Connecticut. Đây là địa điểm có rất nhiều trường hợp mắc bệnh vào những năm 1970. Hiện vẫn chưa có vắc-xin phòng ngừa bệnh Lyme. Bệnh có thể gây viêm

khớp cũng như các vấn đề liên quan đến hệ thần kinh và tim mạch nếu không được điều trị.

Tham khảo: Margos G et al. MLST of housekeeping genes captures geographic population structure and suggests a European origin of *Borrelia burgdorferi* (tạm dịch: "Gen quản gia quy định cấu trúc quần thể địa lý đồng thời cung cấp nguồn gốc Châu Âu của vi khuẩn *Borrelia burgdorferi*"). Proc Natl Acad Sci U S A 2008;105(25):8730-8735