

NGÀY Càng PHỔ BIẾN CÁC DÒNG LAO KHÁNG THUỐC MỚI

Một nghiên cứu mới đây cho biết, sự xuất hiện các dạng lao mới có thể làm t

Một nghiên cứu mới đây cho biết, sự xuất hiện các dạng lao mới có thể làm tăng tỉ lệ số ca kháng thuốc trên toàn cầu. Kết quả này làm dấy lên mối lo ngại rằng mặc dù hiện tượng nhiễm lao đang giảm đi ở nhiều nơi, nhưng hiện tượng kháng thuốc có thể khiến các dòng lao không thể chữa trị trở nên phổ biến.

Các nhà nghiên cứu Australia thuộc đại học New South Wales và đại học Western Sydney đã công bố kết quả nghiên cứu trên số ra mới nhất từ Proceedings of the National Academy of Sciences.

Khảo sát trong phòng thí nghiệm cho thấy các dòng lao kháng thuốc kháng sinh gây ra tình trạng nhiễm lao dài hơn nhưng tỉ lệ lây truyền thấp hơn. Từ đó, giới khoa học đặt câu hỏi liệu các dòng lao kháng thuốc có khả năng tồn tại và lây truyền cao hơn các dòng nhạy thuốc hay không. Đây là một câu hỏi quan trọng trong việc dự báo mức độ tác động của bệnh này đối với nhân loại trong tương lai.

Một trong ba người trong hình đã nhiễm vi khuẩn lao. Mặc dù có thể tình trạng nhiễm khuẩn mới chỉ ở giai đoạn âm ỉ ban đầu, tổ chức Y tế Thế giới (vWHO) ước tính riêng năm 2007 có thêm 9,27 triệu ca nhiễm lao mới. Có tới 1,6 triệu ca tử vong vì lao trong năm 2005. Lao kháng thuốc sinh ra bởi việc điều trị thiếu nhất quán hoặc không dứt điểm, khi bệnh nhân không uống hết phần thuốc cần thiết thường xuyên trong thời gian chỉ định.

Nhóm nghiên cứu dẫn đầu bởi tiến sĩ Mark Tanaka, giảng viên trường đại học New South Wales, đã sử dụng các dữ liệu phân tử và dịch tễ từ các dòng trực khuẩn lao lấy từ Cuba, Estonia và Venezuela để ước tính tỉ lệ phát triển kháng thuốc và so sánh mức phù hợp sinh sản tương đối của các dòng lao kháng thuốc và nhạy thuốc.

“Chúng tôi thấy rằng mức phù hợp của các dòng kháng thuốc tương đương các dòng nhạy thuốc,” tiến sĩ Tanaka nói. “Điều này đặc biệt rõ ở Cuba và Estonia, hai quốc gia đang rất phổ biến tình trạng kháng thuốc.”

Kết quả này có thể phản ánh sự không nhất quán trong các chương trình điều trị bằng thuốc ở hai quốc gia nói trên. Thực tế, Estonia hiện là một trong những nước có tỉ lệ lao kháng đa thuốc (MDR) cao nhất trên thế giới. Sự hiện diện không liên tục của thuốc và sự lây truyền các dòng kháng thuốc cho phép các dòng kháng thuốc có nhiều thời gian tiếp xúc với nhau trong một vật chủ không được điều trị, từ đó tạo điều kiện để chúng phát triển những cách lây nhiễm mới và loại bỏ các dòng nhạy thuốc.

Hình ảnh thu được từ chụp X-quang ngực. Một trong ba đối tượng đã mang vi khuẩn lao trong người. (Ảnh: © đại học New South Wales)

Nghiên cứu cũng tiết lộ rằng mức độ phổ biến kháng thuốc qua con đường lây truyền là rất cao – tới 99% - so với kháng thuốc mắc phải do thất bại trong điều trị. “Các kết quả của chúng tôi dự báo rằng các dòng lao kháng thuốc sẽ trở nên rất phổ biến trong một vài thập kỷ tới,” tiến sĩ Fabio Luciani đến từ đại học New South Wales, trưởng nhóm nghiên cứu, cho biết. “Kết quả cũng cho thấy hạn chế lây truyền bệnh chính là cách làm hiệu quả để giảm thiểu tác động của kháng thuốc.”

“Các phương pháp toán học và thống kê đã góp thêm nhiều giá trị vào dữ liệu thủ công – chúng cho phép tính toán cả các quá trình diễn ra đằng sau các con số,” đồng tác giả nghiên cứu Andrew Francis đến từ đại học Western Sydney, tiết lộ. “Trong trường hợp này, chúng tôi sử dụng các mẫu di truyền lao, cùng với thông tin về kháng thuốc, để đưa ra những kết luận và dự đoán đột phá so với vài năm trước.”

Thông tin về bệnh lao

Lao là một bệnh truyền nhiễm. Tương tự như cảm lạnh, lao lây truyền qua không khí. Chỉ khi xuất hiện triệu chứng, những người nhiễm khuẩn lao mới chuyển sang giai đoạn mắc bệnh lao. Khi người bệnh ho, hắt hơi, nói chuyện hay khạc nhổ, họ sẽ phát tán vi khuẩn lao vào trong không khí. Một người chỉ cần hít vào một số lượng nhỏ vi khuẩn này là đã có thể nhiễm lao.

Nếu không được điều trị, người mắc lao hoạt động sẽ lây sang 10 tới 15 người mỗi năm. Tuy nhiên, người nhiễm vi khuẩn lao chưa chắc đã phát bệnh. Hệ thống miễn dịch có khả năng ngăn chặn vi khuẩn lao và vi khuẩn này sẽ không hoạt động trong nhiều năm. Khi hệ miễn dịch của người nhiễm lao bị yếu đi ở một thời điểm nào đó, cơ hội phát bệnh sẽ tăng cao.

Cho tới mãi 50 năm trước loài người mới tìm ra thuốc chữa lao. Giờ đây, các dòng lao kháng thuốc đã xuất hiện và có khoảng 1,7% số ca mắc bệnh trên thế giới là các ca kháng đa thuốc (MDR). Năm 2006, dòng lao kháng thuốc cực mạnh (XDR) bắt đầu xuất hiện. Chứng lao XDR này không chỉ kháng những thuốc ở tuyến đầu mà còn kháng ít nhất 3 loại thuốc ở tuyến 2 - tuyến phòng thủ cuối cùng chống vi trùng lao, vốn gây độc hại nhiều hơn cho bệnh nhân cùng với thời gian điều trị và chi phí đắt đỏ. Sự lây lan của lao kháng thuốc cực mạnh được tiếp sức bởi đại dịch HIV, hệ thống chăm sóc sức khỏe cộng đồng yếu kém, và sự sao lãng biện pháp kiểm soát lây nhiễm.