

ĐỘT PHÁ TRONG VIỆC TÌM VẮC XIN PHÒNG SỐT XUẤT HUYẾT

Các nhà khoa học Singapore đã phát hiện một biện pháp mới có thể ngăn chặn khả năng virus sốt xuất huyết lẩn tránh được hệ thống miễn dịch trên cơ thể người, qua đó mang lại hi vọng có thể tìm được loại vắc xin phổ biến đầu tiên trên thế giới có khả năng

Các nhà khoa học Singapore đã phát hiện một biện pháp mới có thể ngăn chặn khả năng virus sốt xuất huyết lẩn tránh được hệ thống miễn dịch trên cơ thể người, qua đó mang lại hi vọng có thể tìm được loại vắc xin phổ biến đầu tiên trên thế giới có khả năng phòng ngừa được cả bốn chủng loại virus sốt xuất huyết.

Theo nghiên cứu của nhóm nghiên cứu SigN, virus sốt xuất huyết có một loại enzyme mang tên Mtase, hay còn được gọi là 2'-O-methyltransferase, có chức năng biến đổi về hóa học vật chất di truyền để tránh bị hệ miễn dịch phát hiện.

Các nhà nghiên cứu phát hiện rằng bằng việc cấy vào một đột biến di truyền để vô hiệu hóa enzyme MTase của virus, các tế bào ban đầu bị nhiễm virus đột biến MTase ngay lập tức sẽ được hệ miễn dịch coi như là vật bên ngoài. Và kết quả là hệ miễn dịch sẽ kích hoạt, đưa ra phản ứng bảo vệ miễn dịch mạnh mẽ. Đồng thời, virus đột biến hầu như không có một cơ hội để lây lan trên cơ thể vật chủ.

Muỗi Aedes. (Nguồn: NEA)

Công trình nghiên cứu này được thực hiện với sự hợp tác giữa Viện Bệnh nhiệt đới Novartis (NITD) của Singapore và Viện Vi sinh vật và Dịch tễ học Bắc Kinh và được công bố trên tạp chí PlosPathogens.

Tiến sỹ Katja Fink, Trưởng nhóm nghiên cứu SIgN, nói: "Hiện vẫn chưa có vắc xin lâm sàng hay pháp đồ điều trị cụ thể bệnh sốt xuất huyết, vì vậy chúng tôi cảm thấy được động viên bởi kết quả nghiên cứu tích cực đối với chiến lược vắc xin mới này".

"Bước tiếp theo của chúng tôi sẽ dựng một công thức vắc xin có khả năng bảo vệ toàn diện trước tất cả bốn loại huyết thanh với một liều tiêm duy nhất. Nếu được chứng minh là an toàn với người, đây có thể là một bước đột phá lớn trong lĩnh vực vắc xin phòng sốt xuất huyết", ông nói.

Phó Giáo sư Leo Yee Sin thuộc Bệnh viện Tan Tock Seng và người đứng đầu chương trình nghiên cứu chống sốt xuất huyết của Singapore khẳng định các nhà khoa học đã trải qua hơn 70 năm nghiên cứu vắc xin phòng sốt xuất huyết, và công trình nghiên cứu mới có thể là bước đột phá thực sự giúp loài người tiến gần hơn đến việc có một loại vắc xin thực sự hiệu quả trong việc phòng chống sốt xuất huyết.