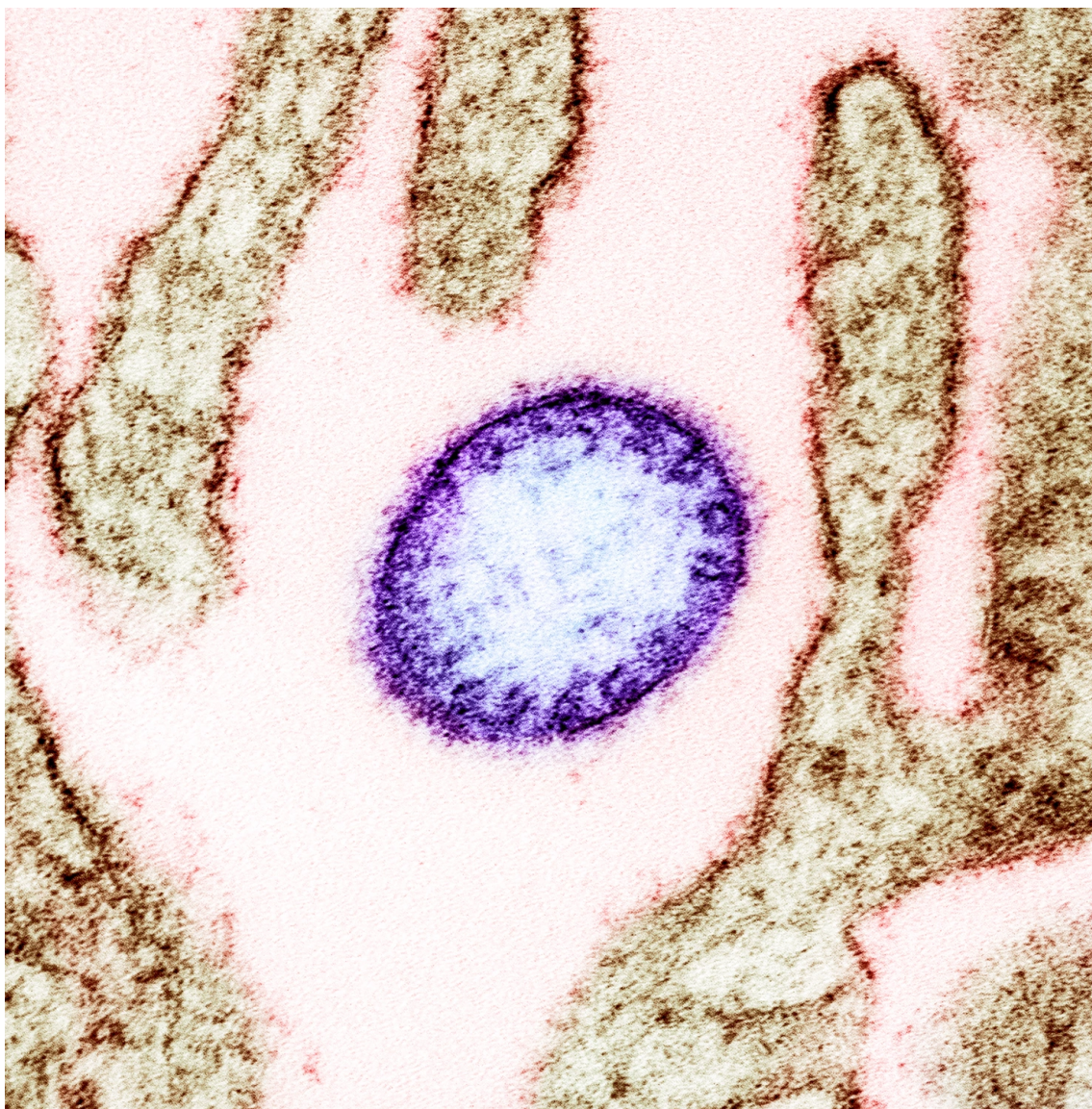


Vì sao đến nay virus Nipah vẫn chưa có vaccine?

18:51 27/01/2026

Sau hơn 20 năm được phát hiện, virus Nipah vẫn chưa có vaccine phòng ngừa do đặc điểm dịch tễ hiếm gặp, các đợt bùng phát quy mô nhỏ và rải rác khiến việc thử nghiệm lâm sàng quy mô lớn gặp nhiều trở ngại, trong khi chi phí nghiên cứu lại cao và đối tượng tiêm phòng hạn chế.

Sau hơn hai thập kỷ kể từ khi được phát hiện, việc phát triển vaccine phòng virus Nipah vẫn là bài toán khó đối với giới khoa học. Theo ông Richard Jarman, Trưởng chương trình nghiên cứu Nipah tại Liên minh Đối mới Sẵn sàng Ứng phó Dịch bệnh (CEPI), khó khăn lớn nhất nằm ở đặc điểm dịch tễ của virus. Các đợt bùng phát Nipah thường có quy mô nhỏ, xuất hiện rải rác và không thường xuyên, khiến việc triển khai các thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng quy mô lớn, vốn là tiêu chuẩn đánh giá hiệu quả vaccine sau giai đoạn thử nghiệm lâm sàng, trở nên đặc biệt khó khăn.



Hình ảnh dưới kính hiển vi điện tử cho thấy virus Nipah (được tô màu tím) nằm bên cạnh một tế bào Vero (màu nâu) (Ảnh: NIAID).

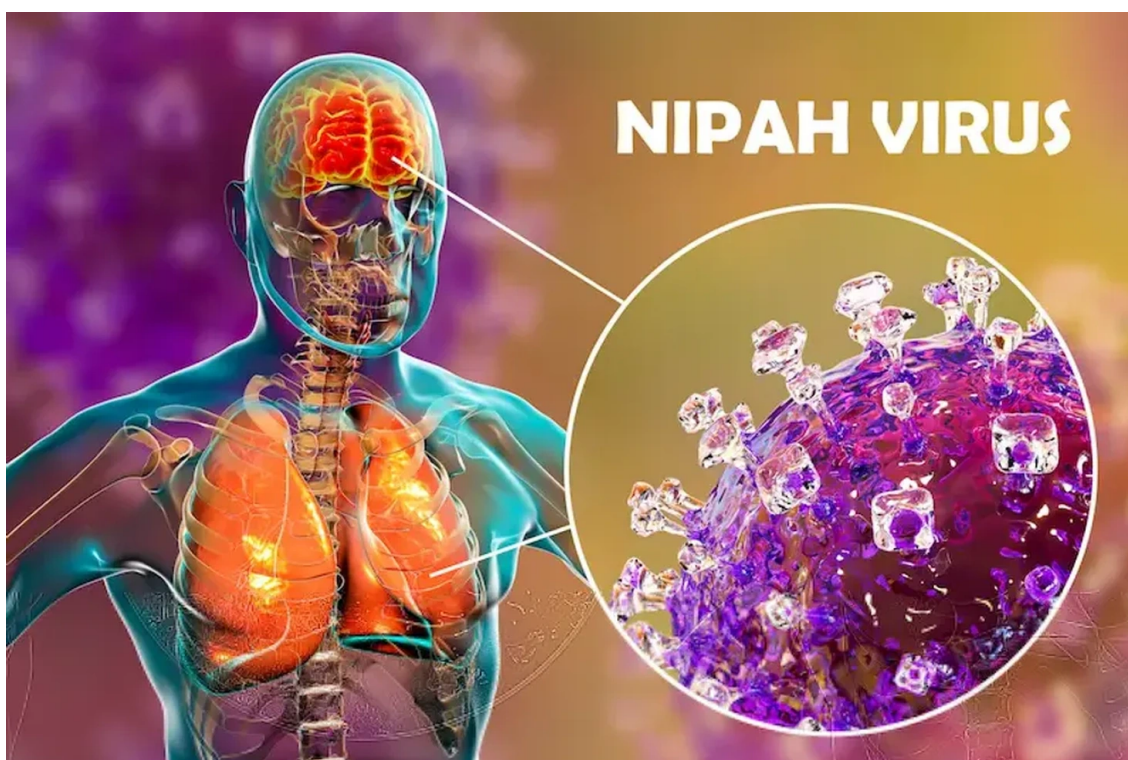
Giáo sư Anish, giảng viên Khoa Y học Cộng đồng thuộc Trường Cao đẳng Y tế Chính phủ Wayanad (Ấn Độ) cũng cho rằng, Nipah là một dịch bệnh hiếm gặp. Do đó, việc tiến hành các thử nghiệm thực địa nhằm chứng minh hiệu quả phòng ngừa của vaccine là thách thức rất lớn. Theo ông, vaccine có thể được thử nghiệm tại các khu vực nguy cơ cao hoặc ngay trong các đợt bùng phát, song dữ liệu thu được khó đạt độ tin cậy thống kê cần thiết để khẳng định hiệu quả bảo vệ.

Trước thực tế này, các nhà khoa học đang tìm kiếm những hướng tiếp cận thay thế. Ông Jarman cho biết, một hướng đi được cân nhắc là sử dụng các mô hình tiền lâm sàng, trong đó vaccine được thử nghiệm trên động vật nhằm đánh giá tính an toàn và khả năng kích thích miễn dịch. Từ đó, các nhà nghiên cứu có thể ước tính ngưỡng bảo vệ và sử dụng kết quả này làm tiêu chí đánh giá trong các thử nghiệm trên người, thay vì chờ đợi các đợt bùng phát lớn hiếm hoi.

Không chỉ gặp khó khăn về mặt khoa học, việc phát triển vaccine Nipah còn vấp phải rào cản về chi phí. Nhu cầu tiêm phòng hiện chủ yếu tập trung ở các nhóm nguy cơ cao như nhân viên y tế, người thân và người tiếp xúc gần với ca bệnh, hoặc cư dân sinh sống tại những khu vực từng ghi nhận virus lưu hành. Quy mô đối tượng hạn chế khiến động lực đầu tư cho nghiên cứu và sản xuất vaccine chưa đủ mạnh.

Theo Giáo sư Anish, để tạo nền tảng vững chắc cho việc phát triển vaccine, cần thu thập và phân tích thêm nhiều loại dữ liệu, không chỉ dừng lại ở tính an toàn hay khả năng sinh miễn dịch. Ông cho rằng, việc xây dựng hệ thống giám sát tại các cộng đồng nguy cơ cao, tiến hành nghiên cứu chuyên sâu về loài dơi nhằm xác định mức độ lưu hành của virus trong môi trường, cũng như đánh giá gánh nặng kinh tế do bệnh gây ra là những bước đi cần thiết song song với nghiên cứu vaccine.

Virus Nipah có tỷ lệ tử vong rất cao, có thể lên tới 75%. Được phát hiện lần đầu tại Malaysia vào năm 1999, các đợt bùng phát sau đó chủ yếu xảy ra ở Ấn Độ và Bangladesh. Bangladesh ghi nhận các đợt bùng phát gần như hằng năm kể từ năm 2001. Gần đây nhất, Ấn Độ phát hiện 5 ca mắc mới và đã cách ly gần 100 người có liên quan.



Virus Nipah có thể gây viêm hô hấp, viêm não dẫn đến tử vong (Ảnh: Getty).

Theo Giáo sư Anish, nghiên cứu vaccine Nipah mang ý nghĩa đặc biệt quan trọng do tiềm năng gây đại dịch của virus này. Hiện nay, Nipah chủ yếu lây từ

động vật sang người, việc lây truyền giữa người với người còn hiếm và thường chỉ xảy ra trong các sự kiện “siêu lây nhiễm”, đặc biệt trong môi trường bệnh viện hoặc nhóm tiếp xúc gần. Tuy nhiên, nếu virus tích lũy các đột biến giúp nó dễ lây lan hơn giữa người với người, nguy cơ bùng phát trên diện rộng sẽ tăng mạnh.

Biến đổi khí hậu càng làm gia tăng mối lo ngại này, khi môi trường sống thay đổi có thể khiến loài dơi ăn quả Pteropus, vật chủ tự nhiên của virus, tiếp xúc với con người nhiều hơn. Hiện các điểm nóng Nipah chỉ chiếm một phần nhỏ trong phạm vi phân bố của loài dơi này, vốn trải rộng tại châu Phi, Nam Á và châu Đại Dương. Điều đó đồng nghĩa với việc hơn hai tỷ người có thể đang sinh sống trong các khu vực tiềm ẩn nguy cơ nhiễm virus Nipah.

PV (t/h)