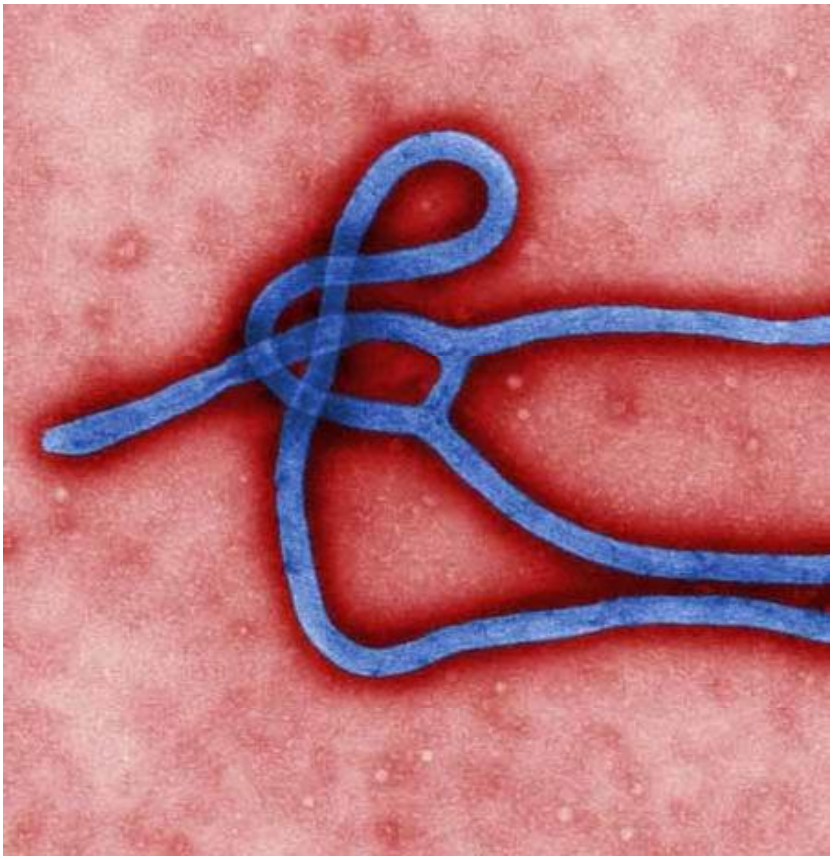
12 NĂM TÌM KHÁNG THỂ EBOLA

Sau 12 năm tìm kiếm và nghiên cứu virus Ebola, nhà virus học người Israel Leslie Lobel phát hiện trong máu một số người may mắn sống sót từ nạn dịch Ebola tại châu Phi có loại kháng thể miễn dịch với virus Ebola; qua nghiên cứu hệ miễn dịch của họ, ông đang triển khai chế tạo một loại văcxin phòng ngừa virus này.



■ HẢI HOÀNH (*dịch*)

Virus Ebola truyền bệnh qua tiếp xúc trực tiếp và qua thể dịch. Trong các nạn dịch trước đây, Ebola đã giết chết từ 60 đến 90% số người bệnh. Trong nghiên cứu, TS. Lobel sử dụng các mẫu máu lấy từ những người hiếm hoi sống sót sau khi bị nhiễm Ebola để tạo ra các phân tử protein trong phòng thí nghiệm. Các phân tử đó, tức kháng thể, sẽ tấn công virus Ebola để ngăn cản sự nhiễm bệnh.

Nạn dịch Ebola nổ ra từ tháng 3/2014 tại các nước Tây Phi như Sierra Leone, Liberia, Guinea và Nigeria đang lan tràn nhanh chóng, đã làm hơn 1.600 người nhiễm bệnh, trong đó hơn 900 bệnh nhân đã chết. "Đây là kết quả của một sự thực là thế giới chúng ta còn đang ngủ yên trong khi lẽ ra phải đấu tranh chống các loại bệnh truyền nhiễm," Lobel nói. Tai họa ấy chứng tỏ thế giới đang cần rất nhiều loại văcxin mà Lobel và các đồng nghiệp của ông đã nghiên cứu trong 12 năm nay trên cơ sở tìm hiểu hệ miễn dịch của những người sống sót sau nạn dịch Ebola tại Uganda.

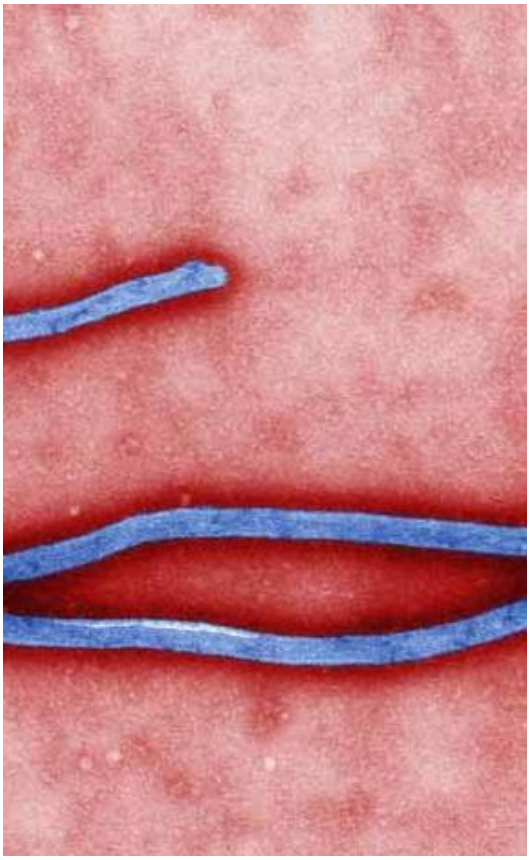
Lobel tốt nghiệp Đại học Columbia ở New York, sau đó lấy bằng tiến sĩ y khoa rồi về nước làm việc tại Đại học Ben-Gurion (BGU) ở sa mạc Negev, Israel. Tại đây ông dẫn đầu công tác nghiên cứu bệnh truyền nhiễm. Từ năm 2003, ông bắt đầu tìm kiếm những người Uganda may mắn sống sót sau nạn dịch Ebola. Mỗi năm ông đến châu Phi 5 lần, mỗi lần vài tuần, hầu như đi khắp khu vực từng xảy ra dịch Ebola, săn lùng tìm kiếm loại virus đáng sợ ấy.

"Chẳng ai hiểu công việc của tôi, rất khó tìm được nguồn tài trợ. Những người xung quanh tôi hiểu biết không nhiều về bệnh truyền nhiễm," ông nói. Rất may là về sau Lobel nhận được sự tài trợ hiếm hoi của một quỹ công nghệ sinh học Israel. Ông cùng một vài cộng sự cô đơn đi khắp châu Phi trong hơn 10 năm, tìm những người sống sót sau nạn dịch và đến thăm gia đình họ cũng như hợp tác với các bệnh viện và nhà khoa học sở tại để triển khai nghiên cứu, lựa chọn được mấy trăm bệnh án và mẫu kháng thể. "Tôi uống thuốc chống sốt rét và thuốc kháng sinh để bảo vệ mình rồi đi gặp những người từng có tiền sử nhiễm virus Ebola ít nhất ba tháng nhưng sau

đó sống sót khỏe mạnh. Tôi nghiên cứu hệ miễn dịch của họ, tìm nguyên nhân vì sao họ sống sót. Câu trả lời có thể là di truyền hoặc di truyền biểu hiện," Lobel nói.

Để được họ tin tưởng, khi đến gặp họ, Lobel đều không mặc quần áo bảo hộ. "Tôi không phải người xa lạ đến nơi là vội lấy mẫu máu rồi cấp tốc chuồn mất tăm."

Năm 2011, công tác nghiên cứu của Lobel có chuyển biến căn bản. Viện Nghiên cứu Sức khỏe Quốc gia Mỹ (U.S. National Institutes of Health) và quân đội Mỹ năm đó tán thành ý tưởng nghiên cứu của ông và bắt đầu tài trợ. Họ liên kết với Viện Nghiên cứu virus Uganda lập một nhóm hợp tác nghiên cứu 3 bên và lập phòng thí nghiệm ở châu Phi. Đây là một trong số rất ít nghiên cứu về Ebola trên toàn thế giới; nghiên cứu này có thể dẫn đến một liệu pháp điều trị bệnh, thậm chí làm ra loại văcxin chứa những thành phần mô phỏng phản ứng của hệ miễn dịch. "Đây có thể là loại văcxin tác động nhanh hơn loại văcxin mà quân đội Mỹ đã chế tạo và đang thí nghiệm trên loài khỉ," Lobel nói.

Qua điều tra tìm hiểu năm vùng từ năm 2000 từng xảy ra dịch Ebola, Lobel phát hiện một số người Uganda không có kháng thể, một số người có kháng thể nhưng không có khả năng miễn dịch, chỉ một số ít người có kháng thể miễn dịch với virus Ebola. Nhóm nghiên cứu theo dõi 120 người Uganda sống sót sau dịch Ebola, xác định mẫu máu người có kháng thể miễn dịch, từ đó tách được kháng thể, nghiên cứu đặc tính protein virus để sau cùng tìm ra văcxin ngừa dịch Ebola. Nếu nghiên cứu này thành công và văcxin được sản xuất đại trà để tiêm chủng cho đông đảo dân chúng thì nhân loại sẽ có thể ngăn ngừa được nạn dịch Ebola vô cùng nguy hiểm. Tuy rằng rất nhiều người chủ trương nên tiến hành nghiên cứu trong phòng thí nghiệm nhằm chế tạo dược phẩm chữa cho những người nhiễm virus Ebola, nhưng Lobel cho rằng điều quan trọng hơn là phải chế tạo được văcxin ngừa dịch Ebola trên cơ sở nghiên cứu kháng thể lấy từ thiên nhiên, là kháng thể tốt nhất. Ông nói, thuốc Zmapp do công ty dược phẩm sinh học Mapp Biopharmaceutical Inc. (Mỹ) đang thử sử dụng tuy rất hữu hiệu song có mặt hạn chế, chỉ thích hợp với một số nhóm người đặc biệt.

Lobel rất lo ngại trước tình hình hiện nay Israel cũng như nhiều nước khác thiếu chuyên viên về virus học và bệnh truyền nhiễm, lại càng không có ai muốn đi châu Phi làm việc tại những vùng có dịch bệnh. Các công ty dược phẩm không nhiệt tình với việc nghiên cứu virus truyền nhiễm, những nước thường xuyên xảy ra dịch bệnh đều là nước nghèo và lạc hậu, thiếu ý thức phòng bệnh, không chuẩn bị đầy đủ để đối phó với nạn dịch lớn. Lobel nói: "Bệnh truyền nhiễm ác tính là mối đe dọa lớn nhất đối với nền văn minh của loài người, thế nhưng hiện nay mọi người hầu như trở nên tê liệt và trì trệ trước các loại bệnh truyền nhiễm".