

TIN MỪNG !!

Công ty Mỹ xuất xưởng hàng triệu liều vaccine CORONA đầu tiên

Tiêm vaccine chứa mRNA giống với việc cắm một chiếc USB vào cơ thể bạn, từ đó bạn sẽ nạp vào mình một phần mềm diệt CORONA VIRUS.

Moderna Therapeutics, một công ty công nghệ sinh học của Mỹ có trụ sở tại Cambridge, Massachusetts cho biết họ vừa xuất xưởng một lô vaccine đầu tiên dành cho bệnh Covid-19. Vaccine được sản xuất dựa trên bộ gen của CORONA SARS-CoV-2 mà các nhà nghiên cứu Trung Quốc giải mã được từ giữa tháng 1. Quá trình này chỉ mất 42 ngày, một thời gian kỷ lục.

Theo Moderna Therapeutics cho biết, lô vaccine đầu tiên của họ sẽ được gửi tới Viện Dị ứng và Bệnh Truyền Nhiễm Quốc gia Hoa Kỳ (NIAID). NIAID là một phân viện của Viện Y tế Quốc gia Mỹ (NIH) và tại đây, vaccine Covid-19 sẽ được kiểm tra lần cuối trước khi thử nghiệm trên người vào đầu tháng tư tới.

Cùng lúc đó, các nhà khoa học tại NIH cũng bắt đầu thử nghiệm một loại thuốc chống CORONA có tên là Remdesivir, từng được họ phát triển để điều trị Ebola. Thuốc sẽ được sử dụng để điều trị cho một bệnh nhân đang nhiễm SARS-CoV-2.



Đây là lần đầu tiên một loại thuốc được thử nghiệm chính thức để điều trị Covid-19, và nó sẽ được dẫn dắt bởi một nhóm các bác sĩ và nhà nghiên cứu tại Trung tâm Y tế Đại học Nebraska. Bệnh nhân đầu tiên tình nguyện tham gia nghiên cứu này là một hành khách trên tàu Princess Diamond, được đưa trở về Mỹ sau khi xét nghiệm dương tính với Covid-19.

Trước đây, thử nghiệm trên động vật đã cho thấy thuốc Remdesivir có hiệu quả chống lại hai chủng CORONA nguy hiểm gây ra hội chứng hô hấp cấp tính nặng (SARS) và hội chứng hô hấp Trung Đông (MERS).

Bên cạnh một bệnh nhân chắc chắn sẽ được thử nghiệm thuốc Remdesivir, các nhà khoa học sẽ chỉ định ngẫu nhiên một số bệnh nhân nhiễm Covid-19 khác, để tiêm cho họ một liều giả dược nhằm so sánh kết quả.

Sau đó cứ mỗi hai ngày, những bệnh nhân này sẽ được lấy mẫu máu, phết họng mà dịch mũi để làm xét nghiệm tải lượng CORONA (đo số lượng CORONA có trong mỗi ml dịch cơ thể). Remdesivir được cho là sẽ làm giảm tải lượng CORONA, giúp bệnh nhân nhanh chóng phục hồi và giảm lây nhiễm cho người khác.

Trở lại với vaccine mới của Moderna Therapeutics, 42 ngày là một khoảng thời gian kỷ lục mà chúng ta có được trong việc phát triển một loại vaccine. Thông thường, trong các dịch bệnh trước, các nhà khoa học phải mất nhiều tháng cho đến hàng năm mới có thể cho xuất xưởng một lô vaccine thử nghiệm đầu tiên.

Nhưng để rút ngắn thời gian đó, Moderna Therapeutics đã áp dụng một phương pháp di truyền tương đối mới, không đòi hỏi phải nuôi cấy và phân lập CORONA, một công việc rất mất thời gian vì đòi hỏi nhiều quy trình an toàn rất khắt khe.

Thay vào đó, vaccine được tạo ra trực tiếp từ những mRNA, một chuỗi vật liệu di truyền có khả năng tạo ra protein. Moderna Therapeutics đã tham khảo bộ gen CORONA được các nhà khoa học Trung Quốc giải mã. Sau đó, họ nạp vaccine của mình với những mRNA mã hóa cho protein của SARS-CoV-2.



Vaccine này được điều chế dưới dạng tiêm, và sau khi vào cơ thể, các tế bào miễn dịch trong hạch bạch huyết có thể xử lý chuỗi mRNA của nó và bắt đầu tạo ra protein giúp các tế bào miễn dịch khác nhận diện CORONA SARS-CoV-2.

Đó chính là mục tiêu của mọi loại vaccine, chỉ cần nhận diện được CORONA SARS-CoV-2, các tế bào miễn dịch sẽ truy lùng và tiêu diệt sạch CORONA một khi nó lây nhiễm vào người đã được tiêm chủng.

Tiến sĩ Stephen Hoge, chủ tịch của Moderna Therapeutics cho biết mRNA thực sự giống như một phần mềm sinh học. Việc tiêm vaccine chứa mRNA giống với việc cắm một chiếc USB vào cơ thể bạn, từ đó bạn sẽ nạp vào mình một phần mềm diệt CORONA.

Vaccine sẽ tạo ra các protein [giống với của CORONA], giúp hệ miễn dịch nhận ra nó và tạo phản ứng miễn dịch. Điều đó có nghĩa là phương pháp sản xuất vaccine này có thể được nhân rộng nhanh chóng, tiết kiệm thời gian.

Giữa dịch Covid-19 đang hoành hành và lây lan mạnh trên toàn thế giới, đó chính là những khoảng thời gian vàng để chuẩn bị các biện pháp phòng ngừa một làn sóng mới của dịch bệnh có thể xảy ra.