

ĐÃ TÌM RA VẮC XIN PHÒNG HIV?

Các nhà khoa học tuyên bố đã tạo ra một loại thuốc kháng HIV mạnh đến mức nó có thể đóng vai trò như vắc xin phòng ngừa loại virus nguy hiểm này.

>>> Lần đầu tiên "xóa sổ" virus HIV khỏi tế bào của người

Các con khỉ đuôi ngắn được cho sử dụng loại thuốc mới đã có thể chống lại việc cố tình tiêm nhiễm nhiều liều thuốc gây bệnh giống AIDS ở người vào cơ thể chúng. Nhóm sáng chế tuyên bố, thuốc của họ đã cho thấy "hiệu quả đáng kinh ngạc" trong việc ngăn chặn mọi chủng HIV chính được kiểm nghiệm, tạo ra một bước tiến quan trọng hướng tới việc điều trị hữu hiệu căn bệnh thế kỷ AIDS.

Kỹ thuật phát huy tác dụng nhờ dùng liệu pháp gene đưa một mảnh ADN mới vào bên trong các tế bào khỏe mạnh. "Chúng tôi đã cho thấy một cách để đạt được sự bảo vệ hiệu quả, dài lâu giống như vắc xin trước virus HIV", giáo sư Michael Farzan đến từ Viện nghiên cứu Scripps ở Florida, Mỹ, người đứng đầu nghiên cứu, nhấn mạnh.

Nguyên mẫu loại thuốc mới với tên gọi eCD4-Ig cấu tạo gồm 2 thành phần mô phỏng cơ quan thụ cảm hay điểm neo đậu, nơi virus HIV bám vào các tế bào CD4 - hàng phòng thủ then chốt của các tế bào miễn dịch. Các thành phần giả lập tóm dính virus HIV, lừa nó vội vã tiến hành quá trình neo đậu.

Hình ảnh các hạt HIV tấn công một tế bào của người. (Ảnh: Daily Mail)

Virus chỉ có thể thực hiện quá trình này một lần, nên các thành phần giả lập của thuốc đã ngăn cản nó không thể bám dính các tế bào CD4 được nữa. Các nhà khoa học ví hiệu ứng này như việc đóng chặt cửa ngăn kẻ xâm nhập và rút chìa khóa cửa đi.

Nhóm nghiên cứu đã tiến hành thử nghiệm kéo dài 40 tuần, với kết quả cho thấy, những con vật được chủng ngừa bằng eCD4-Ig vẫn sống sót ngay cả sau 4 lần được tiêm liều virus đủ để khiến chúng phát bệnh. Nghiên cứu sâu thêm còn phát hiện, các con khỉ đuôi ngắn "tiếp tục được bảo vệ sau 8 và 16 lần tiêm nhiễm liều virus lây nhiễm, hơn một năm sau khi chủng ngừa bằng eCD4-Ig".

Giáo sư Farzan bày tỏ mong muốn sớm được tiến hành các cuộc thử nghiệm với thuốc eCD4-Ig ở người trong thời gian tới.

Tiến sĩ Shaun Griffin, giám đốc đối ngoại của Tổ chức từ thiện Terrence Higgins, hoan nghênh khám phá mới của giáo sư Farzan và các cộng sự. Dẫu vậy, ông tỏ ra thận trọng khi nói sẽ không có cách nào biết được hiệu quả của thuốc cho tới khi nó được chính thức thử nghiệm ở người.

Việc tìm kiếm vắc xin phòng HIV là một trong những vấn đề quan trọng trong cuộc chiến chống AIDS của thế giới. Kể từ năm 1981, đã có khoảng 78 triệu người bị nhiễm HIV, loại virus phá hủy các tế bào miễn dịch và khiến cơ thể dễ bị mắc các bệnh nhiễm khuẩn, viêm phổi và những bệnh cơ hội khác. Khoảng 39 triệu người trong số đó đã tử vong, theo thống kê của Liên hợp quốc.

Các thuốc kháng retrovirus (ARV) được phát minh vào giữa những năm 1990 có thể điều trị việc nhiễm trùng, nhưng không thể chữa được bệnh AIDS hay phòng ngừa được việc nhiễm virus HIV. Việc điều trị nhiễm HIV hiện kéo dài cả đời và chứa đựng nhiều tác dụng phụ không mong muốn. Đối với nhiều hệ thống y tế trên khắp toàn cầu, chi phí mua thuốc ARV cho người dân ngày càng tăng lên và trở thành một gánh nặng lớn đối với ngân sách quốc gia.

