

TẠO RA TẾ BÀO CÓ THỂ TIÊU DIỆT VIRÚT HIV

Các nhà khoa học Trường đại học California (Mỹ) đã tạo ra các tế bào gốc biến đổi gene có khả năng truy tìm và tiêu diệt virút HIV trong một cơ thể sống.

Tiến sĩ Scott G. Kitchen và cộng sự thuộc trường Y David Geffen - đại học California đã lần đầu tiên tạo ra các tế bào miễn dịch từ tế bào gốc ở người. Những tế bào miễn dịch được tạo ra có khả năng truy tìm và tiêu diệt hiệu quả virút HIV trong những mô người được cấy trên động vật.

Virút HIV quan sát dưới kính hiển vi

“Chúng tôi tin tưởng nghiên cứu này sẽ đặt nền tảng cho việc sử dụng một phương pháp tương tự để chống lại căn bệnh thế kỷ HIV/AIDS và hy vọng loại bỏ hoàn toàn loại virút nguy hiểm này ra khỏi cơ thể con người”, tiến sĩ Scott G. Kitchen, người đứng đầu nghiên cứu, cho biết trên Science Daily.

Trong những nghiên cứu trước đây, các nhà khoa học đã lấy T CD8 - tế bào bạch cầu chuyên tìm kiếm và tiêu diệt các tế bào nhiễm bệnh trong cơ thể - từ bệnh nhân nhiễm HIV và sử dụng chúng để truy tìm và tiêu diệt tế bào nhiễm virút HIV. Tuy nhiên, số lượng tế bào T CD8 sẵn có không đủ để tiêu diệt toàn bộ virút HIV trong cơ thể.

Vì thế, các nhà khoa học đã tiến hành tạo các tế bào T CD8 bằng cách biến đổi gene của các tế bào gốc máu ở người. Sau đó, chúng được đưa vào mô ếch của người trước khi cấy vào cơ thể chuột.

Kết quả cho thấy, các tế bào T CD8 phát triển rất tốt và có thể phát hiện những tế bào chứa các protein HIV.

Trong nghiên cứu của Trường Y David Geffen, các nhà khoa học cũng tạo ra các tế bào miễn dịch từ tế bào gốc máu theo cách tương tự. Sau đó, nhóm nghiên cứu thử nghiệm các tế bào này trên các mô người nhiễm HIV được cấy trên cơ thể chuột. Sau 2-6 tuần được cấy tế bào gốc biến đổi gene, tế bào T CD4 - tế bào bạch cầu đóng vai trò quan trọng trong hệ miễn dịch chống nhiễm trùng - tăng đáng kể, trong khi, virút HIV trong máu giảm.

“Chúng tôi tin tưởng đây là bước đầu tiên trong việc phát triển một phương pháp hiệu quả hơn để điều trị căn bệnh HIV ở cơ thể người”, tiến sĩ Scott G. Kitchen cho biết.