

CẤY THÀNH CÔNG TẾ BÀO GỐC VÕNG MẠC TRÊN CHUỘT

Các nhà khoa học thuộc Đại học London (Anh) vừa tiến

Các nhà khoa học thuộc Đại học London (Anh) vừa tiến hành cấy ghép thành công tế bào gốc võng mạc trên chuột thí nghiệm.

Ảnh chỉ có tính minh họa. (Nguồn: Internet)

Tế bào gốc sau khi được cấy ghép có thể hòa nhập vào môi trường võng mạc mới và sinh trưởng thành tế bào nón (cone).

Kỹ thuật cấy ghép này có ý nghĩa quan trọng trong điều trị bệnh mù lòa do sự lão hóa của võng mạc gây ra.

Trước tiên, các nhà khoa học đã lấy ra tế bào gốc võng mạc ở chuột thí nghiệm khỏe mạnh. Sau đó cấy ghép tế bào gốc này vào cơ thể chuột thí nghiệm mắc bệnh mù lòa bẩm sinh LCA.

Bệnh mù lòa bẩm sinh LCA là một loại bệnh thoái hóa võng mạc mang tính di truyền, thường xuất hiện ở trẻ em. Ở người mắc bệnh này, tế bào cảm thụ ánh sáng trong mắt sẽ bị bệnh và chết, cuối cùng dẫn đến mù lòa.

Trong thí nghiệm, các nhà khoa học đã sử dụng tế bào gốc có chứa gen Crx. Đây là một loại gen có thể chỉ đạo việc sinh trưởng thành tế bào cảm thụ ánh sáng lành mạnh.

Sau khi cấy tế bào gốc có chứa gen Crx này vào cơ thể chuột thí nghiệm mắc bệnh, các nhà khoa học phát hiện tế bào gốc có chứa gen Crx đã xâm nhập thành công vào môi trường võng mạc mới, đồng thời bắt đầu sinh trưởng thành tế bào nón. Tế bào nón là một loại của tế bào cảm thụ ánh sáng, phát huy vai trò quan trọng trong chức năng cảm thụ ánh sáng của mắt.

Tiến sỹ Jane Soden, trưởng nhóm nghiên cứu cho biết tình trạng tế bào nón mới được tạo thành rất tốt. Điều này chứng minh rằng đây là lần đầu tiên các nhà khoa học có thể cấy ghép võng mạc đã trưởng thành vào tế bào mới.

Bước tiếp theo các nhà khoa học sẽ đánh giá vai trò của những tế bào mới này trong việc cải thiện thị lực của chuột thí nghiệm. Nếu kết quả chứng minh tốt, các nhà khoa học sẽ ứng dụng công nghệ này trên người.

