

CA CẤY GHÉP TẾ BÀO GỐC ĐẦU TIÊN THỰC HIỆN THÀNH CÔNG

Một nhóm các nhà khoa học Nhật Bản ngày 12/9 đã cấy ghép thành công tế bào võng mạc được phát triển từ các tế bào gốc đa năng (iPS) cho một phụ nữ khoảng 70 tuổi và đây là lần đầu tiên các tế bào gốc iPS được đưa vào cơ thể người.

Ca thử nghiệm lâm sàng - được các nhà nghiên cứu thuộc Viện Nghiên cứu Riken, Viện Nghiên cứu Y Sinh và Bệnh viện Sáng tạo ở Kobe, sử dụng tế bào iPS, một dạng tế bào gốc do giáo sư Đại học Kyoto Shinya Yamanaka phát triển, có thể sinh trưởng thành các mô khác nhau trên cơ thể người.

Ca phẫu thuật ngày 12/9 trước tiên nhằm kiểm định nguy cơ tiến triển, bao gồm cả bệnh ung thư, sau khi tế bào võng mạc mắt được cấy ghép cho bệnh nhân mắc chứng thoái hóa điểm vàng thể ướt do tuổi tác, một dạng bệnh thoái hóa võng mạc gây mù lòa.

Trước ca phẫu thuật, nhóm nghiên cứu thuộc Trung tâm Sinh học phát triển Riken đã lần đầu tiên tạo ra các tế bào iPS bằng cách đưa các gene điều khiển vào tế bào da lấy từ cơ thể bệnh nhân. Sau đó, nhóm này đã tạo ra một màng biểu mô sắc tố, một dạng lớp bảo vệ trong võng mạc bằng cách phát triển tế bào iPS thành các tế bào biểu mô sắc tố võng mạc.

Chủ nhiệm nhóm nghiên cứu, bà Masayo Takahashi. (Ảnh: japantimes.co.jp)

Theo Riken, trong cuộc phẫu thuật kéo dài hai tiếng tại bệnh viện ở Kobe, tấm võng mạc này đã được cấy ghép vào mắt bệnh nhân sau khi cắt bỏ các màng bất thường trong mô võng mạc của nữ bệnh nhân này.

Nhóm nghiên cứu cho biết sau phẫu thuật rằng không có điều gì nghiêm trọng hay tổn hại xảy ra đối với bệnh nhân, cụ thể như hiện tượng mất máu.

Bệnh nhân đầu tiên tình nguyện tham gia phẫu thuật cấy ghép là một phụ nữ sống ở tỉnh Hyogo, miền Trung Nhật Bản. Nếu không có gì thay đổi, bệnh nhân có thể sẽ ra viện trong vòng 3-7 ngày tới.

Phát biểu tại cuộc họp báo ở Kobe, chủ nhiệm nhóm nghiên cứu Masayo Takahashi cho biết: "Tôi yên tâm là cuộc phẫu thuật đã kết thúc thành công. Tôi hy vọng đây sẽ là một bước tiến đáng kể". Nhóm nghiên cứu dự kiến sẽ tiến hành phẫu thuật cho sáu bệnh nhân. Có thể sẽ phải mất khoảng một năm để xác định độ an toàn và những tác động của phẫu thuật cấy ghép.

Tại cuộc họp báo riêng ở Kyoto, giáo sư Yamanaka chúc mừng nhóm nghiên cứu phẫu thuật thành công khi cho rằng: "Đây là một kết quả của những nỗ lực lâu dài theo đó nhóm đã đạt được một bước tiến trong một khoảng thời gian ngắn khoảng bảy năm từ khi tế bào iPS được tạo ra. Tôi muốn bày tỏ sự ngưỡng mộ đối với nhóm".

Nhà khoa học giành giải Nobel cho biết: "Giai đoạn ứng dụng thực tiễn của nghiên cứu y khoa đã bắt đầu từ bây giờ. Tôi cảm nhận được trách nhiệm của một người phát triển công nghệ".

Những người mắc chứng bệnh thoái hóa điểm vàng thể ướt thường phải trải qua tình trạng suy giảm hoặc biến dạng thị lực hay tổn hại võng mạc do tình trạng tăng sinh mạch máu bất thường.

Ở Nhật Bản, khoảng 700.000 người được cho là đang chịu ảnh hưởng bởi chứng bệnh này. Bộ Y tế Nhật Bản coi đây là một chứng bệnh khó chữa.

Giáo sư Yamanaka giành Giải Nobel y sinh học năm 2012 cùng với nhà nghiên cứu John Gurdon vì công trình mang tính đột phá về tế bào iPS.

Tiêu đề đã được khoahoc.tv đổi lại.

