

TẠO TIM NGƯỜI TỪ TẾ BÀO GỐC

Các nhà nghiên cứu tế bào gốc của Hồng Kông và Hoa Kỳ đang cố gắng để phát triển những bộ phận thay thế cho những người bị bệnh tim từ tế bào gốc trong vòng 5 năm tới.

Nhóm nghiên cứu sẽ bao gồm các nhà khoa học từ Viện tế bào gốc Harvard, Viện Y tế Quốc Gia Hồng Kông (NIH) và Trường Y khoa Mount Sinai tại Hoa Kỳ.

Các nhà khoa học đã tạo ra cơ tim từ tế bào gốc để thay thế một số bộ phận bị tổn thương của bệnh tim và tạo ra những nhịp đập tự nhiên của tim nhờ máy điều hòa nhịp tim nhân tạo. Họ muốn phát triển hơn nữa để chúng có chức năng giống với quả tim gốc.

Theo Ronald Li, giám đốc của trường Đại học về tế bào gốc của Hồng Kông - Hiệp hội Y học tái sinh cho biết: "Một bộ phận hay một phần của tế bào phát triển từ tế bào gốc của người nào thì chỉ có thể áp dụng cho chính người đó".

Các nhà khoa học dự định sẽ thử nghiệm cấy những dải cơ tim và máy điều hòa nhịp tim trên heo đầu tiên. Bởi trái tim và các chức năng khác của chúng tương tự như con người. Và nếu thành công thì họ sẽ chuyển sang thực hiện ở người bằng cách sử dụng chính tế bào gốc của bệnh nhân trong khoảng 5 năm tới.

Tuy nhiên, câu hỏi đặt ra là liệu cơ tim và bộ máy điều hòa nhịp tim nhân tạo này được đưa vào con người thì chúng có tích hợp với các bộ phận khác không? Thậm chí, khi tích hợp rồi thì nó sẽ hoạt động bình thường không và kéo dài bao lâu?

Các nhà khoa học cũng hi vọng rằng cuối thời hạn năm năm, họ sẽ đạt được những mẫu thử nghiệm khác nhau để có thể kiểm tra.

Tế bào gốc là nguồn gốc của tất cả các tế bào và các mô của cơ thể. Chúng có thể tạo ra tất cả các loại tế bào của cơ quan. Các nhà khoa học hy vọng khai thác tế bào gốc để điều trị nhiều loại bệnh và các rối loạn như bệnh tiểu đường, ung thư và chấn thương.