

Trong một bài viết trên tạp chí *Sinh vật học tế bào tự nhiên* (Nature Cell Biology, Anh Quốc) s mi ấy, các nhà nghiên cứu Trung tâm Y học Tái sinh (i học Edinburgh) thực hiện nghiên cứu Y học tuyên bố lần đầu tiên trên thế giới đã tạo ra một cơ quan nội tạng hoàn chỉnh và có ý nghĩa chức năng trong cơ thể người.

Nhóm nghiên cứu cấy một nhóm tế bào vào trong con chuột và tế bào đó phát triển thành tuyến c - một bộ phận quan trọng trong hệ miễn dịch của cơ thể người. Kết quả nghiên cứu khoa học này có thể dẫn đến thay thế cho việc cấy ghép nội tạng cơ thể.

Tuyến c gồm hai thùy nằm phía dưới cổ và phía trên ngực, có nhiệm vụ sản xuất ra một chất gọi là tế bào T (T-cells) nhằm chống lại sự lây nhiễm; nó có kích thước lớn cá thể non và tiêu giảm sau khi người trưởng thành thực hiện sinh dục.

Các nhà khoa học bắt đầu từ tế bào phôi thai (embryo) chuột. Sau khi thực hiện "tái lập trình" gen, các tế bào phôi thai bắt đầu biến đổi thành một loại tế bào có phát hiện thấy trong tuyến c. Họ nhận ra rằng các tế bào ở hai vị trí khác nhau có tác dụng khác nhau khi cấy vào trong cơ thể chuột - chúng phát triển thành tuyến c có chức năng hoàn chỉnh.

Nghiên cứu nói trên từng là một thành công khoa học nổi bật ngoài, khi các nhà khoa học tạo ra cơ quan nội tạng trong phòng thí nghiệm, từng từng người cao tuổi khi chết lâm sàng. Tuy nhiên so với não thì tuyến c là một cơ quan đơn giản hơn gồm hai vùng chính: vỏ (cortex) và tủy (medulla).

Giáo sư Clare Blackburn, một thành viên của nhóm nghiên cứu, cho biết khi hiểu ý nghĩa thành tựu công trình của mình, cả nhóm đều vô cùng phấn khích. Bà nói: "Đây là một niềm vui lớn đáng ngạc nhiên. Thực sự là chúng tôi có thể dùng một phương pháp rất đơn giản, bắt đầu từ tế bào tái lập trình sinh ra một bộ phận cơ thể có chức năng hoàn chỉnh." Bà còn nói đây là một bước tiến lớn về lòng tin, có thể dẫn đến việc nghiên cứu các bệnh nhân mắc bệnh suy giảm miễn dịch.

Các bệnh nhân cần cấy ghép tạng học trẻ em bẩm sinh không có tuyến c vẫn hành bình thường sẽ có hàng loạt thành tựu nghiên cứu này. Từng từng chức năng của tuyến c cũng có lợi cho những người già. Cùng với tuổi tác, tuyến c bắt đầu teo đi, làm suy yếu hệ miễn dịch.

Nhưng còn nhiều trở ngại cần vượt qua khi áp dụng thành tựu nghiên cứu này vào liệu trình lâm sàng cho con người. Công nghệ nghiên cứu hiện có sử dụng phôi thai, liệu liệu có nghĩa là tuyến c tạo ra chưa phải là một chất thích hợp vì bệnh nhân. Các nhà nghiên cứu còn cần bổ sung tế bào để cấy ghép sẽ không tạo nên nguy cơ ung thư do chúng không được kiểm soát.

Lĩnh vực y học tái sinh đang phát triển rất nhanh, hiện nay đã có bệnh nhân cấy ghép mạch máu, khí quản và bàng quang.

(Theo <http://tiasang.com.vn/>)