

CHỮA LÀNH TỔN THƯƠNG NÃO BẰNG VẬT LIỆU MỚI

Bằng cách sử dụng mô cấy ghép xốp sinh học, các nhà khoa học đã thành công trong việc tái tạo lại răng, gân, mô tim, xương và sụn trong cơ thể người. Vật liệu này đóng vai trò như một bộ khung giúp các mô được thêm vào

Bằng cách sử dụng mô cấy ghép xốp sinh học, các nhà khoa học đã thành công trong việc tái tạo lại răng, gân, mô tim, xương và sụn trong cơ thể người. Vật liệu này đóng vai trò như một bộ khung giúp các mô được thêm vào có thể cư trú và phát triển.

Gần đây nhất, các nhà khoa học Tây Ban Nha, với kỹ thuật tương tự, cũng sử dụng mô cấy ghép sinh học để làm lành các tổn thương trong não bộ cho những bệnh nhân bị chấn thương sọ não hay đột quỵ.

GS José Miguel Soria tại ĐH CEU Cardenal Herrera và GS Manuel Monleón thuộc ĐH Politècnica de València đã thiết kế mô cấy ghép từ Acrylate copolymer, một loại vật liệu tổng hợp có cấu trúc xốp và khả năng tương thích sinh học cao.

Họ đã cấy mẫu mô thử nghiệm vào 2 vùng của não bộ chuột gồm: võ não và subventricular, khu vực nằm giữa tâm thất và các khu vực trung gian trong não trước. Sau 2 tháng, các mạch máu mới và các tế bào tiền thân của tế bào thần kinh đã phát triển trên mô cấy ghép rất tốt.

Thông thường sự tái sinh của các mô não người trưởng thành là rất hạn chế do các mạch máu mới có xu hướng không phát triển trên những mô hỏng.

Theo các nhà khoa học, sự có mặt của mạch máu và tế bào tiền thân của tế bào thần kinh sẽ cho phép tế bào thần kinh mới và tế bào thần kinh đệm (loại tế bào hỗ trợ tế bào thần kinh) có thể chữa lành các tổn thương não.

Nghiên cứu vừa được xuất bản trên tạp chí Nghiên cứu Vật liệu Y sinh số ra mới đây.

Tham khảo: Gizmag