

SẼ DÙNG CƠ BẮP NHÂN TẠO ĐỂ THỬ NGHIỆM THUỐC?

Một nhóm các nhà khoa học từ Đại học Duke đã nghiên cứu phát triển cơ xương của người từ phòng thí nghiệm có khả năng phản ứng với các tác động như cơ xương thật.

Cơ bắp nhân tạo sẽ giúp thử nghiệm thuốc trong tương lai

Để làm được như vậy, các nhà khoa học đã lấy các tế bào gốc, đặt chúng lên một "giàn giáo" được làm bằng chất dinh dưỡng, sau đó nuôi trong môi trường ống nghiệm và chờ đợi những sợi cơ kết nối với nhau. Nghiên cứu này đã gặp khá nhiều khó khăn, Lauren Madden, một thành viên của nhóm cho biết phải mất một năm điều chỉnh các biến số như mật độ gene, tối ưu hóa các ma trận "văn hóa và truyền thông" để có được một bó cơ hoàn chỉnh, dù trước đó họ đã có kinh nghiệm tương tự khi thí nghiệm bằng tế bào động vật.

Khi đã vượt qua trở ngại đó, nhóm nghiên cứu bắt đầu thử nghiệm để xác định xem các bó cơ nhân tạo này có làm việc như cơ thật hay không. Qua đó, bước đầu họ nhận thấy các cơ này đã có phản ứng co giật khi bị tác động bằng dòng điện. Mục tiêu cuối cùng của nghiên cứu này là tạo ra các cơ có khả năng phản ứng lại với các loại thuốc giống như trên cơ thể người.

Nenand Bursac, trưởng nhóm nghiên cứu cho biết: "Chúng tôi có thể lấy sinh thiết từ mỗi bệnh nhân, phát triển nhiều cơ mới để sử dụng làm mẫu thử nghiệm và thử nghiệm xem loại thuốc nào tốt nhất cho người đó".

Nếu dự án này thành công, trong tương lai các nhà khoa học có thể dùng cơ nhân tạo được phát triển từ tế bào gốc của bệnh nhân làm vật thí nghiệm xem loại thuốc nào tối ưu nhất cho cơ thể họ.