

TRANG BỊ ĐỘNG CƠ CHO TẾ BÀO NGƯỜI

Lầu đầu tiên, các nhà khoa học đã đặt được động cơ vào bên trong tế bào người và lèo lái chúng di chuyển dưới tác động của từ tính.

Trong nỗ lực cải thiện liệu pháp điều trị nhắm vào những khu vực cụ thể trong cơ thể người, các nhà khoa học Mỹ đã tìm được cách điều khiển hướng đi của tế bào người bằng động cơ kim loại nhỏ xíu.

Những cỗ máy siêu vi này, với bề ngang chừng vài ngàn nanomet, dùng sóng siêu âm làm lực đẩy và bề hướng bằng nam châm.

Hình ảnh chụp dưới kính hiển vi của một tế bào cho thấy những động cơ nano làm bằng hợp kim vàng pha ruthenium - (Ảnh: IEEE)

Trước đó, giới chuyên gia đã cấy thành công động cơ vào dụng cụ thí nghiệm nhân tạo, nhưng đây là lần đầu tiên các động cơ nano được thử nghiệm trong tế bào sống của người.

“Đây là chứng minh sống động nhất cho thấy có thể sử dụng các động cơ nano nhân tạo để nghiên cứu sinh vật theo những hướng mới”, theo Physorg dẫn lời giáo sư Tom Mallouk của Đại học bang Pennsylvania.

Bên cạnh đó, có thể sử dụng phương pháp này để điều trị ung thư cũng như các căn bệnh khác, bằng cách thao túng tế bào nhiễm bệnh từ bên trong.

Phát kiến trên đánh dấu một bước tiến mới trong lĩnh vực chế tạo các cỗ máy phân tử, có thể được dùng để phóng thuốc tại những nơi cụ thể trong cơ thể người, đồng thời giúp tăng cường hiệu quả của thuốc trong khi giảm tối thiểu những hiệu ứng phụ.