

DÙNG POLIME ĐỂ NUÔI CẤY TẾ BÀO XƯƠNG SỐNG

Các nhà khoa học Mỹ đã thành công trong việc nuôi cấy các tế bào xương sống hoạt động được mà chỉ dùng loại vật liệu có thành phần là chất vẫn dùng để chế tạo loại đồ chơi phổ biến Silly Putty.

Đây là các phân tử polime – polydimethylsiloxan. Chính nhờ các phân tử này mà các tế bào xương sống hoạt động bình thường.

Các nhà khoa học ở Đại học Michigan đã phát hiện thấy rằng, các dây thần kinh vận động phát triển nhanh hơn khi được ngâm vào vật liệu polydimethylsiloxan. Trong quá trình thử nghiệm, các nhà khoa học đã nhấn các tế bào mầm phôi thai vào “chiếc thảm” mềm gồm các phân tử polime này.

Sau 23 ngày họ thấy trên đó mọc lên cả một rừng các nơ ron thần kinh vận động, sạch gấp 4 lần và to gấp 10 lần những nơ ron được nuôi cấy trong những khoang vẫn dùng từ trước đến nay ở phòng thí nghiệm.

Ngoài ra, các nơ-ron này có hoạt tính điện ngang với thần kinh vận động trong cơ thể người.

Công nghệ mới mở ra những khả năng lớn trong việc tìm kiếm các phương pháp chữa các bệnh thần kinh và trực trặc chức năng não, kể cả bệnh xơ cứng cột bên teo cơ (hội chứng Charcot) và bệnh Alzheimer.