

PHÁT TRIỂN ROBOT NANO ĐỂ ĐIỀU TRỊ BỆNH VỀ GEN

Các nhà khoa học Viện công nghệ bang California, Mỹ đã sử dụng công nghệ các vật siêu nhỏ (nano) chế tạo thành công rôbot có thể di chuyển trong máu để chuyển các liệu pháp điều trị thích hợp các bệnh về gen tới các mô bị bệnh tro

Robot nano được phủ bằng một loại protein đặc hiệu có thể mở cửa các phân tử của nhiều loại mô khác nhau.

Thành công này mở ra một hướng điều trị mới được gọi là can thiệp gen (RNAi).

Các công ty dược phẩm và công nghệ sinh học lớn của thế giới như Alnylam, Merck, Pfizer, Novartis và Roche đang tìm các phương thức để sử dụng RNA ngăn chặn các gen gây các bệnh như ung thư, mù hoặc HIV/AIDS.

Trưởng nhóm nghiên cứu Mark Davis, giáo sư về công nghệ hoá học, cho rằng đây là nghiên cứu đầu tiên về một cơ chế hành động hiệu quả chống các bệnh về gen.

Một khi các robot nano phát hiện tế bào ung thư và vào được bên trong tế bào, nó tự vỡ ra, giải phóng các RNAi ngăn chặn các gen biến tế bào lành thành tế bào ung thư.

Các thử nghiệm lâm sàng đối với khối u da hắc tố cho thấy các robot nano đã tìm được cách đi vào bên trong các tế bào khối u và vô hiệu hóa các gen gây bệnh.

Nghiên cứu này sẽ được công bố tại Hội nghị Hội Ung thư học lâm sàng của Mỹ vào tháng 6 tới./.