

DÙNG CẢM BIẾN NANO CHẨN ĐOÁN SỚM UNG THƯ

Các nhà khoa học Iran tại Khoa công nghệ sinh học nano của Đại học Tehran vừa thiết kế được một bộ cảm biến nano giúp chẩn đoán sớm bệnh ung thư.

>>> Cảm biến ống nano theo dõi trình trạng bệnh nhân tiểu đường

Tiến sỹ Mehdi Dadmehr, thành viên trong đội nghiên cứu, nói rằng cảm biến nano sẽ giúp chẩn đoán bệnh ung thư ở trong những giai đoạn đầu thông qua một phương pháp nhanh, đơn giản và tiết kiệm.

Ảnh: FARS

Theo Tiến sỹ Dadmehr, nồng độ rất thấp của các DNA trong máu là một trong những thách thức lớn nhất đối với các nhà nghiên cứu trong việc phát hiện ra những thay đổi, dấu hiệu ban đầu của các bệnh ung thư.

Các phương pháp thông thường đang được sử dụng hiện nay trên toàn thế giới thường dựa trên sự gia tăng nồng độ DNA sau khi được điều trị ban đầu.

Tuy nhiên, trong nghiên cứu của mình, các nhà khoa học Iran có thể phát hiện ra những biến đổi, dấu hiệu đầu tiên của các bệnh ung thư theo một cách chính xác thông qua việc sử dụng một hệ thống nano được gắn trên một ống thăm dò huỳnh quang.

Hệ thống này có độ nhạy cảm cực cao, có thể phát hiện ra nồng độ DNA ở mức 0,3 femtomolar. Đây là tỷ lệ phát hiện cao nhất so với tất cả các phương pháp khác đang được sử dụng hiện nay trên thế giới.