

“BOM” NANO TIÊU DIỆT UNG THƯ

Các nhà nghiên cứu tại Trường ĐH Delaware đang mở ra một bước tiến mới trong cuộc chiến chống ung thư - một công nghệ mới trong việc phát hiện và điều trị ung thư, đó là những quả “bom” nano có thể làm nổ tung các khối u ung thư vú. Balaji Panchapakesan, p

Các nhà nghiên cứu tại Trường ĐH Delaware đang mở ra một bước tiến mới trong cuộc chiến chống ung thư - một công nghệ mới trong việc phát hiện và điều trị ung thư, đó là những quả “bom” nano có thể làm nổ tung các khối u ung thư vú. Balaji Panchapakesan, phó giáo sư tại Trường ĐH Delaware, người dẫn đầu nhóm nghiên cứu cho biết nghiên cứu vẫn còn ở giai đoạn đầu và cần có nhiều nghiên cứu và thử nghiệm chuyên sâu trước khi ứng dụng công nghệ này để điều trị cho con người. “Không có một sơ sót nào, và chúng tôi đang tập trung nỗ lực tận gốc rễ ung thư”, Panchapakesan nói. Những quả “bom” nano này là kết quả của cuộc nghiên cứu hơn 2 năm các ống nano carbon (bao gồm các nguyên tử carbon được sắp xếp thành hình ống) của nhóm Panchapakesan. Ban đầu nhóm nghiên cứu xem xét việc sử dụng các ống nano carbon như là thiết bị truyền thuốc. Do có kích thước nhỏ hơn kích thước của một tế bào đơn nên các ống nano này có thể cung cấp thuốc theo chỉ định với độ chính xác cao đến từng tế bào. Tuy nhiên, khi hiệu quả của các ống nano đã được chứng thực qua nhiều thí nghiệm khác nhau thì nhóm nghiên cứu đã có một khám phá đáng chú ý hơn: dùng chúng để tạo ra “bom” nano. Các quả “bom” này được bao bọc trong các ống nano carbon, có thể dùng để tiêu diệt các tế bào ung thư. Các nhà khoa học đã tái tạo vụ nổ “bom” nano trong dung dịch bao gồm nước, phosphate và muối, điều đó có nghĩa là các quả “bom” nano này có thể được sử dụng trong cơ thể người. “Quả “bom” nano này được hạn chế ở một khu vực rất nhỏ và ít gây ra ảnh hưởng cho cơ thể, nó có thể gây ra một cơn đau rất nhỏ như là bị một vết kim châm”, Panchapakesan nói. Panchapakesan tin rằng loại “bom” nano này có một tiềm năng lớn như là tác nhân dùng để tiêu diệt các tế bào ung thư, đặc biệt là đối với ung thư vú. Nó hiệu quả hơn hẳn các phương pháp điều trị hiện nay do có tác động mạnh, có chọn lọc, không gây tàn phá, không độc hại và có thể kết hợp với các phương pháp hiện nay, bao gồm cả thuật vi phẫu. Cho đến nay, công nghệ nano đã chứng tỏ có nhiều ứng dụng quan trọng như điều trị, chẩn đoán ung thư... Panchapakesan cũng dự báo các robot sinh học nano hay các thiết bị phẫu thuật nano có thể được đưa vào cơ thể người để cắt bỏ các khối u ở những khu vực mà các phương pháp y học truyền thống không thể thực hiện được. T.VY (Theo Physorg)