

PHÁT HIỆN DẤU HIỆU UNG THƯ NHỜ TIA LASER RAMAN

Theo các nhà khoa học Mỹ, laser Raman không gây đau c

Theo các nhà khoa học Mỹ, laser Raman không gây đau có thể sớm thay thế tia X-quang và trở thành một phương thức chẩn đoán bệnh tật không cần phải xâm nhập cơ thể bệnh nhân.

Laser chẩn đoán bệnh. (Nguồn: Internet)

Đây được gọi là phương pháp quang phổ Raman có thể giúp các bác sĩ phát hiện sớm dấu hiệu ung thư tuyến vú, sâu răng và bệnh loãng xương, qua đó giúp công tác chẩn đoán bệnh tật được nhanh chóng, thuận tiện và chính xác.

Quang phổ Raman chủ yếu dùng để đo đạc mật độ và bước sóng của ánh sáng do phân tử phát ra. Quang phổ Raman đã được ứng dụng rộng rãi trong lĩnh vực y học và điều chế thuốc như đo đạc tính chất của bệnh viêm nhiễm.

Nhà khoa học Michael Morris thuộc Đại học Michigan, Mỹ cho biết laser Raman có thể thay thế cho rất nhiều phương pháp phẫu thuật và chẩn đoán. Ưu điểm lớn nhất của quang phổ Raman chính là nó không cần phải xâm nhập cơ thể bệnh nhân, tốc độ chẩn đoán nhanh hơn và chính xác hơn so với phương pháp phẫu thuật truyền thống.

Khi một người nào đó sinh bệnh hoặc sắp sinh bệnh, chất hóa học trong các cơ quan của cơ thể có sự khác biệt lớn so với chất hóa học trong các cơ quan của cơ thể khỏe mạnh, do đó quang phổ Raman có thể phát sinh sự thay đổi trong các tổ chức ở những cơ thể khác nhau.

Các nhà khoa học thuộc phòng thí nghiệm Rutherford Appleton, Anh thường xuyên sử dụng laser Raman để phân tích tình trạng vôi hóa trong mô vú, bởi vôi hóa là dấu hiệu sơ khai của bệnh ung thư.

Phương pháp chẩn đoán quang phổ Raman có thể thực hiện sự chẩn đoán trong vòng vài phút và người bệnh có thể không cần đến việc chụp X-quang.