

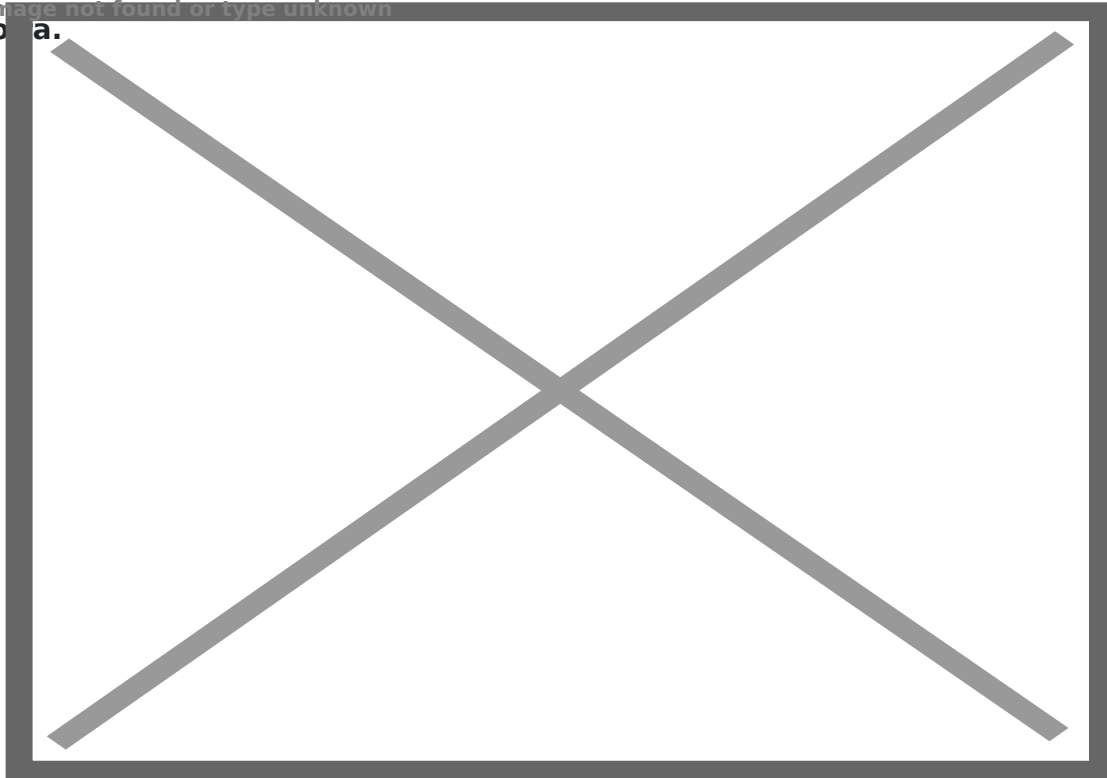
Các nhà nghiên cứu đã tạo ra phần mềm phát hiện sớm ung thư

03:19 04/03/2017

Tác giả: Admin

GitHub, một phần mềm phát hiện ung thư sớm vừa được các nhà nghiên cứu đến từ Đại học Johns Hopkins (Mỹ), Viện nghiên cứu ung thư Ontario và Đại học Toronto (Canada)

tạo ra.



Ảnh chụp màn

hình Medical Daily

Theo Medical Daily, phần mềm GitHub hoạt động bằng cách sử dụng dòng điện thay đổi khi DNA được đưa qua các lỗ nhỏ trên máy phân tích. Nó có khả năng tính toán, phân tích trình tự thay đổi DNA có liên kết với **ung thư** và phát hiện các dấu hiệu của sự methyl hóa, vốn là một chỉ điểm quan trọng trong chẩn đoán sớm và theo dõi bệnh ung thư. Khi sự methyl hóa diễn ra bất thường sẽ gây ra những biến đổi của gen, gây tổn hại cho các tế bào khỏe mạnh, và cản trở các gen có vai trò ức chế khối u.

Kỹ thuật lập bản đồ methyl hóa hiện nay rất phức tạp, đòi hỏi mẫu mô lớn và chi phí thực hiện cao. Tuy nhiên, phần mềm mới này đã cho phép thực hiện nghiên cứu, chẩn đoán trên các mẫu nhỏ và thường xuyên hơn ngay trên các máy scan ADN thông thường.

Để đảm bảo tính chính xác của phần mềm, các nhà nghiên cứu đã kiểm tra trên các mẫu ADN từ tế bào ung thư vú ở người. Kết quả nhận thấy sự thay đổi rõ rệt trong methyl hóa giữa mẫu của bệnh ung thư so với các mẫu từ tế bào bình thường.

Nhóm nghiên cứu cho rằng đây là một sự tiến bộ rất lớn của y học trong năm nay. Thông qua việc nhận biết quá trình methyl hóa bị lỗi từ giai đoạn đầu, ung thư và các dị tật bẩm sinh cũng có thể được phát hiện sớm hơn.

“Giờ đây chúng tôi đã có thể biết được những thay đổi methyl hóa xuất hiện sớm trong quá trình phát triển của [ung thư](#). Tôi hy vọng rằng những người đang hoạt động trong ngành y sẽ bắt đầu tìm hiểu và sử dụng phần mềm này”, Winston Timp, giáo sư kỹ thuật y sinh tại Đại học Johns Holkins, trong một tuyên bố đã cho biết.

Song *Medical Daily* cũng cho hay, Timp và nhóm nghiên cứu của ông không phải là đơn vị đầu tiên đưa ra một công cụ tiềm năng trong nỗ lực chữa bệnh ung thư. Tiến sĩ James Bradner trước đây cũng đã thu hút được nhiều sự quan tâm khi chia sẻ một nghiên cứu đột phá trong điều trị [ung thư](#) bằng một mô hình mã nguồn mở.

Hiện phần mềm GitHub đang miễn phí và có sẵn tại: <https://github.com/jts/nanopolish>.

GitHub cũng đang tiếp tục được nghiên cứu để hoàn thiện và phát triển thêm các phương pháp điều trị mới mà mục tiêu là bộ gen của bệnh nhân.

Theo Thanh Niên

Link bài viết: <https://nguoilambao.vn/cac-nha-nghien-cuu-da-tao-ra-phan-mem-phat-hien-som-ung-thu>