

PHÁT HIỆN PROTEIN GIÚP CHỐNG UNG THƯ VÚ

Các tế bào ung thư vú giải phóng ra một loại protein bảo vệ, có khả năng ức chế sự phát triển của khối u, theo một nghiên cứu mới. Khám phá này có thể giúp phát triển những loại thuốc hoặc chế độ dinh dưỡng nhằm tăng sự sản sinh các protein "tốt" này.

Các tế bào ung thư vú giải phóng ra một loại protein bảo vệ, có khả năng ức chế sự phát triển của khối u, theo một nghiên cứu mới. Khám phá này có thể giúp phát triển những loại thuốc hoặc chế độ dinh dưỡng nhằm tăng sự sản sinh các protein "tốt" này.

Theo nghiên cứu mới của các nhà khoa học Anh, một enzym (chất xúc tác sinh học có thành phần cơ bản là protein) có tên gọi là matrix metalloproteinase-8 (MMP-8) kích thích hệ miễn dịch chống lại căn bệnh ung thư vú.

Giáo sư Dylan Edwards, nhà sinh vật học thuộc Đại học East Anglia (Anh), cho biết: "MMP là một họ enzym do các tế bào ung thư phóng thích. Chúng từng được cho là đóng vai trò như "những chiếc kéo phân tử", chuyên cắt đứt ở các cấu trúc vật liệu bên ngoài tế bào và dọn đường cho các tế bào ung thư xâm chiếm và lan truyền tới những bộ phận khác.

Enzym MMP-8 do các tế bào ung thư vú sản sinh có khả năng ức chế sự phát triển của khối u. (Ảnh minh họa: Corbis)

Các loại thuốc tấn công họ enzym rộng lớn này từng được thử nghiệm chống ung thư trong những năm 1990 nhưng gần như thất bại. Điều đó khiến chúng tôi nghĩ rằng không phải tất cả các enzym thuộc họ này là những phần tử xấu, chuyên tạo điều kiện cho sự phát triển và lây lan của ung thư".

Ông Edwards lý giải thêm rằng, vấn đề với các loại thuốc trước đây là chúng đã tiêu diệt cả những "phần tử tốt" và "phần tử xấu". Các công ty dược hiện đang nghiên cứu bào chế những loại thuốc thế hệ thứ 2 và thứ 3 có tính chọn lọc hơn. Một triển vọng nữa là phát triển các loại thuốc hoặc thực phẩm tăng cường họ enzym MMP.

"Hiện có nhiều lĩnh vực thú vị để khám phá, kể cả việc kiểm tra các bệnh nhân ung thư vú để tìm hiểu về số lượng enzym MMP do các khối u của họ sản sinh ra", ông Edwards nhấn mạnh.

Một nghiên cứu công bố cách đây 5 năm lần đầu tiên hé lộ, enzym MMP-8 ức chế sự phát triển của các khối u. Các bệnh nhân mắc ung thư vú nếu có nhiều enzym này hơn sẽ có tình trạng bệnh được cải thiện tốt hơn.

Nghiên cứu sinh tiến sĩ Sally Thirkettle dưới sự hướng dẫn của giáo sư Edwards và các đồng nghiệp đã tiến hành xem xét chi tiết các dạng enzym MMP ở những khối u ung thư vú. Cô Thirkettle đã chứng minh rằng, nếu tác động làm các tế bào ung thư sản sinh MMP-8, enzym này sẽ khiến chúng sản sinh ra 2 yếu tố viêm nhiễm khác, từng được phát hiện khuyến khích ung thư. Tuy nhiên, các tế bào khối u vú sản sinh quá nhiều MMP-8 không thể sống sót dài hạn do enzym này ngăn chặn chúng phát triển.

Các nhà nghiên cứu nhận định, MMP-8 đóng vai trò như một dạng tín hiệu cầu cứu tới hệ miễn dịch, sau đó lại được hệ miễn dịch kích hoạt để tấn công khối u. Điều này có thể giúp giải thích chức năng bảo vệ của MMP-8.