

PHÁT HIỆN MỚI VỀ CƠ CHẾ DI CĂN CỦA TẾ BÀO UNG THƯ

Theo nghiên cứu đăng trên tạp chí Nghiên cứu Ung thư Phân tử, các nhà khoa học thuộc Viện Ung thư Duke (Mỹ) đã phát hiện các tế bào ung thư lưu thông trong máu luôn mang theo các protein xác định mới.

Phân tích các protein này có thể tăng hiệu quả chẩn đoán ung thư và dẫn đến tạo ra các liệu pháp chữa trị hữu hiệu cho căn bệnh này.

Tế bào ung thư (Ảnh: Sciencephoto)

Dựa vào những công nghệ hiện nay để phát hiện các tế bào ác tính lưu thông trong máu, nhóm nghiên cứu trên đã phân tích những tế bào này theo một phương pháp mới, chỉ rõ cách thức chúng có thể thoát khỏi khối u gốc và di chuyển đến các địa điểm khác trong cơ thể.

Nhóm nghiên cứu trên cho biết các thành phần ung thư di căn bao gồm cả các protein mà chúng ta thường quan sát được khi các tế bào gốc thời kỳ đầu bắt đầu chuyên biệt hóa và di chuyển khắp cơ thể phát triển các cơ quan như tim, xương và da.

Phát hiện này có thể tăng cường sự chính xác trong các xét nghiệm máu nhằm phát hiện các tế bào ung thư di căn, giúp các bác sĩ có được những thông tin hữu ích hơn trong việc xác định bệnh tình của người bệnh đang phản ứng hay tiến triển như thế nào.

Trưởng nhóm nghiên cứu trên, Phó Giáo sư Andrew J. Armstrong nói: "Dựa vào phát hiện của chúng tôi, các thông tin hữu ích trong xét nghiệm máu có thể giúp chúng ta xác định các mục tiêu ở cấp độ phân tử cho liệu pháp hữu hiệu chữa trị cho các bệnh nhân bị ung thư."

Nhóm nghiên cứu trên đã tách các tế bào ung thư từ mẫu máu của 57 bệnh nhân, bao gồm 41 nam giới bị ung thư tuyến tiền liệt giai đoạn phát triển và 16 nữ giới bị ung thư vú ở giai đoạn di căn.

Trong các tế bào ung thư của hơn 80% số bệnh nhân ung thư tuyến tiền liệt và 75% số bệnh nhân ung thư vú, các nhà nghiên cứu trên phát hiện một nhóm các protein thường xuất hiện trong quá trình phát triển ở thời kỳ đầu khi các tế bào gốc bắt đầu đảm nhận những vai trò riêng biệt.

Khi các tế bào gốc bắt đầu hình thành mô và các bộ phận trong cơ thể, chúng biến đổi trong hai quy trình được gọi là chuyển đổi biểu mô - trung mô (EMT) và chuyển đổi trung mô - biểu mô (MET).

Các tế bào ung thư có khả năng tương tự như vậy, thay đổi từ một tế bào biểu mô thành giống như các bộ phận, từ đó chúng phát triển thành một mô giữa hoặc tế bào giống như mô kết nối.

Quy trình EMT này có thể làm cơ sở cho sự kháng thuốc và giúp các tế bào ung thư có khả năng di căn.