

NUÔI THÀNH CÔNG KHỐI U TÁCH RỜI CƠ THỂ

Lần đầu tiên trên thế giới, các nhà khoa học Anh đã nuôi dưỡng thành công khối u sinh trưởng tách rời cơ thể người trong thời gian dài. Đột phá sẽ giúp cung cấp mẫu vật sống thiết yếu cho những thử nghiệm phương pháp điều trị ung thư trong phòng thí

Lần đầu tiên trên thế giới, các nhà khoa học Anh đã nuôi dưỡng thành công khối u sinh trưởng tách rời cơ thể người trong thời gian dài. Đột phá sẽ giúp cung cấp mẫu vật sống thiết yếu cho những thử nghiệm phương pháp điều trị ung thư trong phòng thí nghiệm.

Nhóm nghiên cứu tại Đại học East Anglia (UEA) đã cắt lấy một phần khối u ruột ở các bệnh nhân và cho chúng vào các ống nghiệm chứa một dung dịch, khiến chúng phát triển đáng kể. Những khối u sinh trưởng bên ngoài cơ thể người này sau đó đã được dùng để thử nghiệm các loại thuốc mới.

Hình ảnh các tế bào ung thư ruột. (Ảnh: Corbis)

Sử dụng mẫu trích từ các khối u của bệnh nhân đồng nghĩa, các nhà nghiên cứu cũng có thể cá nhân hóa phương pháp điều trị. Điều này được kỳ vọng sẽ giúp quá trình chữa trị ung thư cho bệnh nhân hiệu quả hơn.

Mark Williams, giảng viên cấp cao môn hóa sinh tại trường UEA, giải thích: “Chúng tôi đã kiểm nghiệm các loại thuốc hóa trị liệu khác nhau trên từng mẫu ruột và khối u riêng biệt để tìm hiểu xem loại nào độc hại nhất. Sử dụng mô khỏe mạnh sẽ giúp chúng tôi phát hiện loại thuốc nào tiêu diệt các tế bào ung thư, nhưng “tha mạng” cho những tế bào khỏe mạnh”.

Ông Williams nói thêm rằng, đóng góp của nghiên cứu là, nó giúp các chuyên gia có thể quan sát cách các khối u của mỗi người phản ứng khác nhau đối với từng loại thuốc và việc một số khối u nhạy cảm hơn với thuốc này hơn thuốc khác như thế nào. Từ đó, các bác sĩ điều trị có thể chắc chắn về loại thuốc phát huy tác dụng tốt nhất đối với mỗi bệnh nhân.

Ngoài ra, việc xem xét kết quả giải trình tự hệ gene của ruột và khối u có thể giúp các nhà nghiên cứu quan sát được những kiểu mẫu, sau đó hỗ trợ khả năng dự đoán mức độ tiến triển của một khối u cụ thể.

Trước đây, giới nghiên cứu chưa từng nuôi dưỡng được các khối u bên ngoài cơ thể người lâu đến như vậy. Thành tựu này sẽ mở đường cho nhiều lĩnh vực nghiên cứu liên quan.

Nghiên cứu mang tính tiên phong trên đã kéo dài được gần 1 năm. Nhóm nghiên cứu hiện đang đánh giá 2 trường hợp bệnh nhân ung thư mỗi tuần bằng kỹ thuật mới này.