"CHIÊU" MỚI TRỊ UNG THƯ GAN

Các nhà nghiên cứu đã tìm ra một phương pháp mới có thể sử dụng để điều trị hoặc thậm chí ngăn ngừa bệnh ung thư gan, tác nhân gây tử vong đứng thứ ba trên toàn cầu.

Theo trang tin Top News, nhóm nghiên cứu tại Viện Ung thư Dana-Farber thuộc Trường Y Harvard (Mỹ) đã xác định được một cơ chế ở chuột gây ra tình trạng viêm ở gan và biến đổi các tế bào bình thường thành tế bào ung thư.

Nghiên cứu trong một mô hình chuột cho thấy rằng, có thể khai thác một micro-RNA đặc biệt (miR-124) để điều trị hoặc thậm chí ngăn ngừa căn bệnh đáng sợ này.

"Trong nghiên cứu này, lần đầu tiên chúng tôi xác định được một micro-RNA có thể ngăn chặn và điều trị ung thư gan", ông Dimitrios Iliopoulos thuộc Khoa Miễn dịch học ung thư và AIDS của Viện Dana-Farber và là thành viên của nhóm nghiên cứu, cho biết.

Ông Iliopoulos và các cộng sự nhận thấy ở những con chuột được cho dùng một hóa chất gây ung thư, gọi là DEN, thì ung thư gan bắt đầu bằng cách kích hoạt một mạch phân tử và mạch phân tử này hình thành trạng thái viêm trong tế bào, dẫn đến ung thư.

Một khi mạch viêm này được khởi động thậm chí chỉ trong một vài ngày thì nó sẽ hoạt động vĩnh viễn, nghĩa là duy trì hoạt động của mình thông qua một vòng phản hồi không ngừng nghỉ - một "hiệu ứng quả cầu tuyết" như ông Iliopoulos mô tả.

Theo nhóm nghiên cứu, một thành phần của mạch này là một micro-RNA gọi là miR-124. Họ phát hiện miR-124 và 1 bộ điều khiển then chốt khác của vòng phản hồi, HNF4a, cho thấy sự suy giảm hoạt động trong các tế bào ung thư.

Do HNF4a và miR-124 tương tác với nhau nên các nhà khoa học đưa ra giả thuyết rằng việc thúc đẩy hoạt động của miR-124 có thể khôi phục hoạt động bình thường ở HNF4a, ngăn chặn chu kỳ viêm "ngoài tầm kiểm soát" và khiến các khối u ngừng phát triển.

Để thử nghiệm khái niệm này họ tiêm miR-124 vào những con chuột đã phát triển ung thư gan (do tiếp xúc với DEN) 1 lần/tuần trong vòng 4 tuần.

"Chúng tôi phát hiện thấy miR-124 ức chế hơn 80% sự tăng trưởng và kích thước của khối u bằng cách làm cho các tế bào ung thư tự hủy", theo các nhà khoa học.

Nghiên cứu cho thấy việc tiêm miR-124 vào chuột tiếp xúc với DEN thực sự ngăn cản được sự phát triển của các khối u gan.

Kết quả nghiên cứu đã được công bố trên chuyên san Cell.