

CON NGƯỜI CÓ THỂ "MỘC LẠI TAY CHÂN" NHƯ BÒ SÁT

Các nhà nghiên cứu thuộc ĐH College London (UCL) mới đây đã tìm ra những tế bào thiết yếu cho quá trình tái mọc lại các chi đã mất ở kỳ nhông, mở ra triển vọng mới trong việc tái tạo khả năng này ở con người.

Kỳ nhông hay thằn lằn được coi như là động vật lưỡng cư nổi tiếng với khả năng thay thế bộ phận mới sau khi phần thân cũ bị mất.

Qua nghiên cứu, các chuyên gia đã xác định quá trình hoạt động của các tế bào miễn dịch có tên là "đại thực bào ERK" giữ vai trò quan trọng trong quá trình tái sinh ở kỳ nhông.

Bên cạnh khả năng tái tạo chi, ERK còn giúp các sinh vật có khả năng tái tạo đuôi, hàm, mắt, thậm chí là dây cột sống. Trong các tế bào ở động vật có vú trưởng thành, ERK không hoàn toàn chủ động nhưng mang tiềm năng lớn hơn cho quá trình tái sinh.

Thông qua con đường ERK, các protein sẽ phát tín hiệu từ bề mặt tế bào đến nhân tế bào có chứa vật liệu di truyền, hình thành cấu trúc tái tạo.

Nhà khoa học hàng đầu, Tiến sĩ Max Yun thuộc Viện Kết cấu và Sinh học phân tử UCL cho biết: "Chúng tôi vô cùng ngạc nhiên trước khả năng tái tạo một cách ấn tượng cấu trúc phức tạp bao gồm cả mắt, tim, tủy sống, đuôi hay ngay cả dây cột sống ở sinh vật lưỡng cư, chẳng hạn như loài kỳ nhông".

Ông nói thêm: "Việc phát hiện ra con đường tái tạo qua ERK sẽ giúp chúng tôi mở ra nhiều hi vọng mới trong quá trình nghiên cứu nhằm tái tạo các tế bào ở con người".

Hiện, các chuyên gia đang tiếp tục tập trung vào việc tìm hiểu con đường quan trọng quy định quá trình tái sinh chân, tay và các phân tử khác có liên quan trong quá trình này.

Nghiên cứu được đăng trên tạp chí Stem Cell.