TẠP CHÍ HÀNG ĐẦU THẾ GIỚI ĐĂNG NGHIÊN CỨU CỦA NGƯỜI VIỆT

Hai tạp chí khoa học uy tín Science và Nature vừa công bố các nghiên cứu về gene của tiến sĩ trẻ người Việt Trần Huy Thịnh, do những phát hiện mang tính đột phá của những nghiên cứu này.

Công trình nghiên cứu về gene Programmed cell death-1 (PD-1), còn gọi là gene "quy định sự chết theo chương trình của tế bào", của tiến sỹ Trần Huy Thịnh, nghiên cứu sinh sau tiến sĩ ở Viện nghiên cứu RIKEN, Nhật Bản được đăng trên tạp chí Science. PD-1 là gene có vai trò quan trọng đối với hệ thống miễn dịch và vi khuẩn đường ruột. "Các nhóm khoa học trước đây mới chỉ nghiên cứu hiện tượng mà chưa tìm ra cơ chế của PD-1. Họ cũng chưa từng nghiên cứu trên hệ thống đường ruột và chưa tìm ra mối liên hệ giữa PD-1 với sự thay đổi của vi khuẩn", tiến sĩ Thịnh nói. Nhóm nghiên cứu của tiến sĩ Thịnh chỉ ra rằng, khi mất chức năng, gene PD-1 sẽ gây ra sự mất cân bằng đối với hệ thống vi khuẩn của đường tiêu hoá. Cụ thể, các vi khuẩn có ích như Lactobacillus hay Bifidobacteria không tồn tại hay giảm xuống mức rất thấp. Ngược lại, các loại vi khuẩn có hại như E. coli hay Clostridium tăng cao từ 40 đến 400 lần so với mức bình thường. Thực trạng này ảnh hưởng đến sự hoạt động của đường tiêu hoá cũng như quá trình hấp thụ thức ăn, do các kháng thể trong cơ thể con người không được sàng lọc chính xác, sản xuất ra các loại "tự kháng thể" để chống lại những cơ quan trong cơ thể con người, gây ra các bệnh lý tự miễn dịch như bệnh Lupus ban đỏ hệ thống, bệnh giãn cơ tim bẩm sinh. Nó cũng như làm tăng nguy cơ và tần suất mắc bệnh đái tháo đường. Tiến sĩ Trần Huy Thịnh. (Ảnh do nhân vật cung cấp) Như vậy, PD-1 có thể thay đổi vi khuẩn trong đường ruột, giảm vi khuẩn có ích, tăng vi khuẩn có hại, ảnh hưởng đến sự hấp thụ thức ăn và tiêu hóa của con người. Đây là lần đầu tiên nghiên cứu về cơ chế sinh ra các loại tự kháng thể gây bệnh tự miễn được công bố. Vì vậy, nó có ý nghĩa trong việc phát triển các phương pháp điều trị mới nhằm duy trì sự ổn định của hệ thống vi khuẩn đường tiêu hoá, kiểm soát quá trình sản xuất các tự kháng thể để ngăn chặn cũng như điều trị các bệnh lý tự miễn dịch. Trước đó vào năm 2010, một công trình nghiên cứu về gene Activation induced-cytidine deaminase (AID) cũng của tiến sĩ Thịnh đã xuất hiện trên tạp chí danh tiếng khác là Nature. Gene AID có vai trò quyết định đối với quá trình siêu đột biến, bởi nó có thể gây nên hiện tượng chuyển đoạn nhiễm sắc thể tích lũy đột biến và gây ung thư hóa tế bào lành. Nghiên cứu được đánh giá cao vì nếu hiểu rõ hoạt động của AID các nhà khoa học có thể tạo ra các thuốc, chất ức chế hoặc hoạt hóa con đường tín hiệu này nhằm kiểm soát chức năng của gen AID. Nếu thành công thì đó là một trong những cách thức mới để ngăn ngừa sự tiến triển của ung thư, một vấn đề đang ngày càng trở nên nóng bỏng và mang tính chất toàn cầu. Tạp chí Nature và Science thường đăng các công trình nghiên cứu thuộc hầu hết các lĩnh vực như khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, vũ trụ. Tất cả công trình phải đảm bảo tiêu chí đột phá, mở ra một hướng nghiên cứu mới hay ứng dụng phục vụ xã hội loài người. Sau khi các nhà nghiên cứu gửi bài đến hai tạp chí này, ban biên tập sẽ xét duyệt kỹ càng. Thông thường khoảng 80% các công trình mà họ nhận sẽ bị từ chối. Sau đó, các bài báo còn được gửi đến các chuyên gia hàng đầu thế giới trong cùng lĩnh vực để phản biện kín. Cuối cùng chỉ khoảng 8-9 % các công trình được lựa chọn để đăng. Các công trình phải bổ sung, chỉnh sửa theo gợi ý của chuyên gia và theo yêu cầu của ban biên tập trước khi được công bố trên tạp chí. Theo đánh giá của giới chuyên môn, những người có bài đăng trên tạp chí Nature và Science thường có cơ hội nhận được giải thưởng cao trong khoa học. "Các công trình xuất hiện trên hai tạp chí đó được coi là thành quả khoa học có giá trị nhất trong số hàng triệu nghiên cứu trên tất cả các tạp chí khoa học hàng năm", giáo sư Phạm Duy Hiển, chuyên gia về không khí và hạt nhân, nhận định. Tiến sĩ Trần Huy Thịnh sinh năm

1978, tốt nghiệp Đại học Y Hà Nội năm 2011. Trong khoảng thời gian từ năm 2004 đến tháng 3/2009, anh học tiến sĩ tại Đại học Kyoto. Từ tháng 4/2009 đến nay, anh làm nghiên cứu sinh sau tiến sĩ ở viện nghiên cứu RIKEN của Nhật Bản. Anh dự định sẽ về Việt Nam làm việc. Theo vị tiến sĩ trẻ, sự nghiêm túc và đam mê trong nghiên cứu sẽ mang lại những kết quả rất đáng tự hào.

Theo VNE