

Các nhà khoa học đã tiến hành nghiên cứu để tìm hiểu hàng nghìn biến thể gene di truyền ngẫu nhiên, nhằm xác định biến thể gene nào ảnh hưởng đến phản ứng của giun đất để thích nghi.

Các nhà nghiên cứu thuộc Đại học Michigan của Mỹ đã xác định được một loại protein có vai trò cảm nhận sự biến đổi trong thời tiết khi mùa Đông đang đến gần.

Tác giả chính của nghiên cứu này, nhà khoa học Shawn Xu, cho biết: "Rõ ràng, các dây thần kinh dưới da có thể cảm thấy lạnh. Nhưng không ai có thể xác định chính xác cảm giác của chúng. Tôi cho rằng, giờ thì chúng ta đã có câu trả lời."

Tên đầy đủ của tổ chức thực hiện nghiên cứu là loài giun tròn có tên khoa học là *Caenorhabditis elegans* (*C. elegans*), các nhà khoa học đã tiến hành nghiên cứu để tìm hiểu hàng nghìn biến thể [gene di truyền](#) ngẫu nhiên, nhằm xác định biến thể gene nào ảnh hưởng đến phản ứng của giun đất để thích nghi.

Nhóm nhà khoa học phát hiện ra rằng những con giun thiếu gene *glr-3* không có phản ứng khi nhiệt độ giảm xuống dưới 18 độ C.

Gene *glr-3* có nhiệm vụ tạo ra protein cảm nhận GLR-3 và báo hiệu sự tiến hóa của muôn loài, trong đó bao gồm cả con người.

Nghiên cứu cho thấy rằng giun thiếu thụ thể cảm nhận nhiệt độ lạnh, nếu thiếu chúng không có protein GLR-3. Một nghiên cứu vai trò của gene *glr-3* để tìm hiểu các động vật có xương sống như cá biển sâu, chuột và người, các nhà khoa học cũng ghi nhận kết quả tương tự.

Chuột, phiên bản gene *glr-3* có tên khoa học là *GlamK2* - loại gene vận chuyển biệt lập và vai trò truyền tín hiệu hóa học trong não.

Tuy nhiên, qua nghiên cứu mới này, các nhà khoa học cũng phát hiện ra rằng gene *glr-3* còn hoạt động trong một nhóm [tế bào thần kinh](#) giúp chuột phát hiện các tác nhân kích thích từ môi trường bên ngoài, như nhiệt độ, thông qua cảm nhận xúc giác.

Nhà khoa học Shawn Xu nhận xét: "Trong thời gian qua, giới khoa học đã tập trung nghiên cứu chức năng của gene này trong não. Bây giờ, chúng tôi lại phát hiện rằng gen này cũng đóng vai trò lớn trong hệ thống cảm nhận ngoại vi. Điều này thực sự thú vị. Đây là một trong số ít các cơ quan cảm giác còn chưa được xác định trong tự nhiên".

Nguồn: TTXVN