

# TÌM THẤY GEN CÓ LIÊN QUAN ĐẾN PHÁT TRIỂN CHIỀU CAO Ở NGƯỜI

Các nhà di truyền học đang tìm hiểu cách thức gen điều khiển việc phát triển chiều cao của con người. Câu trả lời ngắn gọn là có ít nhất 180 biến thể gen phổ biến khác nhau có liên quan. Câu trả lời chi tiết là có hơn 600 biến thể gen có khả

Lướt qua sơ đồ chi tiết gen của hơn 100.000 người, các nhà khoa học đã kết luận là có ít nhất 180 biến thể gen khác nhau có liên quan đến việc xác định chiều cao ở người, các nhà nghiên cứu đã công bố phát hiện này trên tạp chí Nature (29/9/2010). Điều đó mới nghe qua thì thật là ấn tượng nhưng thực tế mỗi một gen có liên quan sẽ chỉ gây ra một ảnh hưởng không đáng kể và các nhà nghiên cứu đã tính toán được rằng chỉ có khoảng 10% gen là có góp phần tạo nên sự phát triển chiều cao nổi trội ở người.

"Nó phức tạp hơn nhiều so với dự tính ban đầu của chúng tôi, có thể có hàng ngàn biến thể gen gây ra những hiệu ứng nhỏ" theo Michael Weedon, nhà di truyền học tại Peninsula College of Medicine & Dentistry ở Exeter, Anh. Weedon là một trong số 293 đồng tác giả của nghiên cứu mới, phân tích lại dữ liệu có được từ hơn 50 nghiên cứu về bộ gen của người nhằm tìm kiếm những gen ảnh hưởng đến sự tăng trưởng chiều cao.

Những nghiên cứu rộng hơn có thể giúp phát hiện ra nhiều biến thể gen có liên quan đến việc phát triển chiều cao ở người. Giả định rằng, tất cả biến thể gen có những ảnh hưởng khiêm tốn trong nghiên cứu này, các nhà nghiên cứu ước tính rằng có khoảng giữa 483 và 1.040 biến thể gen khác nhau có liên quan đến việc chiều cao tăng thêm một milimet. Các nhà khoa học vẫn đang thảo luận tìm hướng nghiên cứu sâu hơn về tác động của gen lên sự phát triển chiều cao ở người.

Chế độ dinh dưỡng và các yếu tố môi trường cũng góp phần thúc đẩy sự phát triển chiều cao, theo Nhà di truyền học Aravinda Chakravarti, làm việc tại Johns Hopkins University School of Medicine ở Baltimore, Maryland, Hoa kỳ. Dễ dàng nhận ra là trẻ em ở các gia đình nhập cư thường có chiều cao vượt trội hơn bố mẹ chúng bởi chúng được hưởng chế độ dinh dưỡng tốt hơn ngay từ khi mới sinh. Các kết quả nghiên cứu này giúp các nhà khoa học tìm ra chế độ dinh dưỡng tối ưu nhất giúp con người có được chiều cao lý tưởng, đồng thời cung cấp cách điều trị mới cho trẻ em có tầm vóc khiêm tốn thay vì dùng liệu pháp chữa trị bằng hoóc-môn tăng trưởng.

Thông qua các nghiên cứu về sự phát triển của chiều cao ở người, các nhà khoa học đã hiểu biết sâu hơn về số lượng gen gây ảnh hưởng trực tiếp đến bệnh tật ở người. Theo Jeffrey Barrett, nhà di truyền học thống kê, làm việc tại the Wellcome Trust Sanger Institute gần Cambridge, England" "Điều này cho chúng ta hiểu biết thêm về kiến trúc của những đặc điểm khác ở cơ thể người".

Mặc dù các nghiên cứu này đã giúp các nhà khoa học định vị được những bộ gen có chứa những gen quan trọng nhưng lại không xác định được một cách rõ ràng rằng sự phát triển chiều cao hay những đặc điểm khác ở người chịu tác động bởi nhiều biến thể gen với các hiệu ứng nhỏ hay là do vài biến thể gen hiếm gây ra ảnh hưởng đáng kể, theo David Goldstein, nhà di truyền học tại Đại học Duke ở Durham, Bắc Carolina, Hoa kỳ.

Trong tương lai, khi các nhà khoa học bắt đầu sắp xếp hoàn chỉnh bản đồ gen của người theo đúng trình tự để tìm các biến thể gen thật sự gây bệnh thì những kết quả nghiên cứu về bộ gen người từ trước tới giờ sẽ là nguồn dữ liệu rất có ý nghĩa.

Các nghiên cứu này trên toàn bộ gen sẽ giúp các nhà khoa học phát hiện ra quá trình sinh học liên quan đến việc gây ra hoặc bảo vệ chống lại bệnh tật, nhà di truyền học Aravinda Chakravarti cho biết thêm.

---

Hồ Duy Bình

Địa chỉ: Trung tâm Thông tin Thư viện – Đại học Tiền Giang- số 119, ấp Bắc, phường 5, TP. Mỹ Tho, tỉnh Tiền Giang.

Email: [hoduybinhdhtg@cooltoad.com](mailto:hoduybinhdhtg@cooltoad.com)