

PHÁT HIỆN 6 GEN BÉO PHÌ MỚI

Béo phì được biết có khả năng tăng nguy cơ của chứng rối loạn kinh niên, ví

Béo phì được biết có khả năng tăng nguy cơ của chứng rối loạn kinh niên, ví dụ như tiểu đường (loại 2). Một nhóm các nhà khoa học quốc tế với sự hợp tác của Đức qua Helmholtz Zentrum München đã nhận biết 6 gen béo phì mới. Phân tích biểu hiện gen đã cho thấy cả 6 gen này đều hoạt động trong tế bào não.

Chương trình quốc tế GIANT (Nghiên cứu thông số nhân trắc di truyền) đã phát hiện ra những gen béo phì. Cho đến nay, các nhà khoa học đã phân tích 2 triệu biến đổi ADN trong 15 nghiên cứu di truyền học với hơn 32.000 người tham gia. Bằng cách này, họ đã nhận biết những gen đã được xác nhận trong 14 cuộc nghiên cứu khác với sự tham gia của 59.000 người. Ngoài những gen FTO và MC4R đã được biết đến, có sáu gen béo phì khác được nhận biết: TMEM18, KCTD15, GNPDA2, SH2B1, MTCH2, và NEGR1.

Béo phì được biết có khả năng tăng nguy cơ của chứng rối loạn kinh niên, ví dụ như tiểu đường (loại 2). (Ảnh: stepsweightloss.com)

Phân tích biểu hiện gen cho thấy tất cả 6 gen đều hoạt động trong tế bào não. Đồng thời những gen béo phì được biết đến trước đây, FTO và MC4R, có quy trình biểu hiện tương tự; trong trường hợp của gen MC4R, ảnh hưởng phụ thuộc kiểu di truyền đối với thói quen ăn uống được thành lập trước. Các nhà khoa học thuộc Mạng lưới nghiên cứu gen quốc gia Đức (NGFN), giáo sư H.-Erich Wichmann và tiến sĩ Iris Heid từ Helmholtz Zentrum München, Học viện dịch tễ học, người chỉ đạo nhóm nghiên cứu, nhấn mạnh: “Chắc chắn rằng hai nguyên nhân chính của bệnh béo phì đó là dinh dưỡng kém và thiếu hoạt động thể chất. Nhưng yếu tố sinh học của những gen này cho thấy những nhân tố di truyền thể hiện những phản ứng khác biệt của từng người đối với lối sống và điều kiện môi trường”.

Ngoài gen SH2B1, đóng vai trò báo hiệu leptin và vì vậy điều chỉnh sự ngon miệng, không có gen nào trong 5 gen còn lại từng được biết đến là gen béo phì. Iris Heid và đồng nghiệp Claudia Lamina thuộc Ludwigs-Maximilians-Universität München cho biết: “Phương pháp thống kê của phân tích bộ gen này có thể tạo ra một khía cạnh mới trong sinh học về kiểm soát cân nặng”.

Bước tiếp theo các nhà khoa học sẽ đánh giá đánh giá nhân trắc để đưa ra hiểu biết mới về những khía cạnh khác của bệnh béo phì. Thêm vào đó, họ sẽ mở rộng và đưa nhiều nghiên cứu khác vào phân tích của mình, vì họ nhận ra rằng một nghiên cứu riêng lẻ là không đủ, và chỉ có cách kết hợp thì mới có khả năng thành công.

Tham khảo:

Willer et al. Six new loci associated with body mass index highlight a neuronal influence on body weight regulation. *Nature Genetics*, 2009; 41 (1): 25 DOI: 10.1038/ng.287