

BỆNH TỰ KỶ BẮT NGUỒN TỪ BIẾN ĐỔI NÃO Ở THAI NHI?

Việc khám phá ra các mảng tế bào não bị biến đổi rõ thấy ở trẻ tự kỷ hé lộ, căn bệnh này nhiều khả năng đã bắt đầu ở thai nhi từ trước sinh, trong các giai đoạn phát triển não ở 6 tháng cuối thai kỳ.

Trong một nghiên cứu mô não mới đăng tải trên tạp chí New England Journal of medicine, các nhà khoa học đã tiến hành kiểm tra các mẫu hiến tặng từ 11 trẻ em mắc chứng tự kỷ và 11 em không bị bệnh này, trong độ tuổi từ 2 - 16. Nhóm nghiên cứu sau đó đã sử dụng các kỹ thuật đặc biệt để phát hiện các kiểu tế bào thần kinh nhất định ở lớp ngoài cùng của bộ não - vỏ não.

Phân tích mô não của trẻ tự kỷ hé lộ những mảng tế bào thần kinh vô tổ chức. (Ảnh: Live Science)

Họ phát hiện các mảng dày đặc tế bào thần kinh hình dạng bất thường, trú ngụ sai vị trí ở các lớp vỏ não. Những mảng này có chiều dài 5 - 7mm và tồn tại ở các vùng vỏ não thái dương và vỏ não trước trán của 10 trong tổng số 11 trẻ tự kỷ và chỉ 1 trong 11 trẻ không bị bệnh.

Khám phá trên đã chỉ ra sự sai lệch trong quá trình phát triển các lớp vỏ não ở 6 tháng cuối thai kỳ. Vỏ não người cấu tạo gồm 6 lớp và mỗi lớp dung chứa các loại tế bào thần kinh nhất định. Các tế bào này có tên hoặc dấu hiệu di truyền riêng rẽ.

Một số nghiên cứu trước đây đối với phôi thai của người đã chỉ ra rằng, các lớp vỏ não phát triển và trở nên khác biệt với số còn lại từ khoảng tuần thứ 19 - 30 của thai kỳ. Những bất thường nghiêm trọng trong giai đoạn phát triển này có thể dẫn đến các rối loạn khiến bộ não trông khác biệt, đôi khi rất rõ thấy.

Các nhà nghiên cứu cũng khám phá ra rằng, trẻ tự kỷ có số lượng tế bào não nhiều hơn 60% so với trẻ bình thường. Hiện họ vẫn chưa rõ điều gì có thể tác động đến sự phát triển bình thường của các lớp vỏ não. Tuy nhiên, nhiều khả năng đó là sự kết hợp giữa các yếu tố di truyền với tình trạng bên trong bào thai.