

GIEN ĐÓNG VAI TRÒ QUAN TRỌNG TẠO RA SỰ KHÁC BIỆT TRONG HÀNH VI CỦA GIỐNG ĐỰC VÀ CÁI

Các nhà khoa học thuộc trường Đại học Yale (Mỹ) vừa chứng minh rằng, không chỉ hoóc-môn giới tính đặc trưng có khả năng tạo ra sự khác biệt trong hành vi giữa giống đực và cái, mà gien cũng đóng vai trò cực kỳ quan trọng trong quá trình h&i

Bằng thao tác cấy ghép gien được thực hiện trong phòng thí nghiệm, các nhà khoa học Mỹ đã tạo ra hai nhóm chuột nghiên cứu. Nhóm thứ nhất gồm các con chuột mang trong mình tuyến sinh dục đực nhưng có nhiễm sắc thể giống cái (XX) và chuột mang tuyến sinh dục cái và nhiễm sắc thể giống đực (XY). Nhóm thứ hai gồm các con chuột đực và cái bình thường.

Trong thí nghiệm đầu tiên, kéo dài 9 ngày, những con chuột trong cả hai nhóm nghiên cứu bộc lộ đặc điểm riêng của chúng, thể hiện qua hành vi tiếp cận thức ăn. Trong vài ngày đầu, tất cả các con chuột đều chạy thẳng đến nơi để thức ăn. Tuy nhiên, chuột có nhiễm sắc thể XX (giống cái thông thường) và chuột có nhiễm sắc thể XX và tuyến sinh dục đực, đã "học" được kỹ năng này nhanh hơn so với nhóm còn lại. Đây được gọi là hành vi xác định đúng mục tiêu (qua cách tìm thức ăn), để sau đó nhanh chóng trở thành thói quen, cũng là dấu hiệu đầu tiên cho thấy gien giúp giải thích sự khác biệt về thói quen liên quan đến giới tính.

Đến cuối giai đoạn thí nghiệm này, một nửa số chuột trong mỗi nhóm được tiêm ba mũi lithium chloride/ngày ngay sau mỗi bữa ăn. Thuốc đã làm cho chuột cảm thấy mệt mỏi, khiến chúng cảnh giác với loại thức ăn gây ra những cảm giác này. Hai ngày sau lần tiêm cuối cùng, hai biến thể chuột mang nhiễm sắc thể XX, trong đó có một con mang tuyến sinh dục đực và một mang tuyến sinh dục cái, sẽ đánh mũi về vị trí mà trước đó chúng đã tìm thấy thức ăn (nhưng lần này thì không có gì). Kết quả thí nghiệm cho thấy chuột mang nhiễm sắc thể XY phản ứng chậm hơn chuột mang nhiễm sắc thể XX. Điều này có nghĩa là chuột mang nhiễm sắc thể XX phát triển mạnh thói quen này hơn và những thói quen như vậy không chịu ảnh hưởng của yếu tố hoóc-môn.

Nghiên cứu trên của các nhà khoa học Mỹ có thể giúp mở ra các phương pháp điều trị các bệnh liên quan đến gien, đồng thời là công cụ quan trọng giải thích nguyên nhân dẫn đến mắc nghiện.