

HI VỌNG MỚI CHO NHỮNG BỆNH NHÂN RỐI LOẠN TÂM LÝ SAU CHẤN THƯƠNG

(khoaahoc.tv) - Các nhà khoa học đã tìm thấy tế bào thần kinh ngăn chặn việc hình thành các ký ức sợ hãi trong bộ não của chuột mang tên "Hippocampus".

12.00

Các tế bào thần kinh ức chế này cho phép tạo ra một bộ nhớ về bối cảnh và địa điểm mà không bị ảnh hưởng bởi chính sự kiện khó chịu diễn ra cùng lúc với bối cảnh đó.

Trong một bản báo cáo đăng trên tạp chí Science, nhóm nghiên cứu cho biết, công trình này giúp họ hiểu rõ hơn về cơ sở thần kinh của các bệnh rối loạn tâm lý sau chấn thương ở người.

Attila Lonsoczy, giảng viên đại học Colombia, New York cùng các đồng nghiệp đã chú trọng vào nghiên cứu cách Hippocampus lưu giữ những bối cảnh cụ thể cũng như việc tách chúng ra từ những sự kiện gây sợ hãi.

Khi nhìn vào những tế bào thần kinh riêng lẻ trong não chuột, người ta nhận thấy các tế bào ức chế thần kinh gọi là "Interneuron" đóng vai trò quan trọng trong việc hình thành các ký ức của nỗi sợ hãi trước khi chúng di chuyển đến các vùng khác trong não.

Trả lời kênh Khoa học của BBC, Tiến sĩ Lonsoczy cho biết: "các tế bào Interneuron được kích hoạt bởi những sự kiện gây sợ hãi, chúng hoạt động như những bộ lọc nhằm ngăn chặn sự xâm nhập các thông tin không mong muốn liên quan đến sự kiện đó". Bằng cách này, vùng tế bào Hippocampus có khả năng xử lý và lưu trữ những thông tin bối cảnh một cách độc lập mà không có sự can thiệp của những sự kiện gây ảnh hưởng xấu.

Những con chuột thí nghiệm được tạo điều kiện để bộc lộ nỗi sợ hãi, sau đó, chúng được đặt vào các bối cảnh cụ thể để theo dõi. Khi các nhà khoa học vô hiệu hóa các tế bào thần kinh ức chế, những con chuột này đã không còn biểu hiện sự sợ hãi nữa. Kết quả này chứng tỏ rằng nhóm nghiên cứu đã thành công trong việc ngăn chặn sự hình thành các ký ức sợ hãi ở chuột.

Qua đó, nhấn mạnh tầm quan trọng vai trò của các tế bào Interneuron trong việc mã hóa bộ nhớ lưu trữ nỗi sợ trước khi nó được thông qua và di chuyển đến những vùng khác.

"Ngữ cảnh của sự kiện được phát ra từ những vùng Hippocampus, chuyển đến các vùng khác của não nơi mà các bối cảnh thực sự kết hợp với các sự kiện diễn ra nỗi sợ".

Hiểu được cách các tế bào thần kinh tiếp nhận các bối cảnh cũng như sự kiện gây sợ hãi có thể giúp các nhà khoa học giúp đỡ bệnh nhân điều trị những tổn thương tâm lý sau chấn thương.

Tiến sĩ Xu Liu, đại diện Viện Công nghệ Massachusetts, Hoa Kỳ nhận định rằng: "Nghiên cứu này đã giải quyết được câu đố về cách Hippocampus mã hóa thành công các bối cảnh mà bỏ qua mọi sự tác động tiêu cực đang diễn ra tại thời điểm đó. Đây sẽ là một nghiên cứu mang ý nghĩa y học trong nhiều năm tới".

0

false

false

false

EN-US

X-NONE

X-NONE

