

TẠI SAO KÍ ỨC CÀNG ĐAU BUỒN CÀNG NHỚ LÂU?

(khoaahoc.tv) - Khi một người trải qua một mất mát nghiêm trọng hoặc sự kiện bi thảm, tại sao mọi chi tiết dường như ghi sâu vào trí nhớ, trong khi đó, một loạt các trải nghiệm tích cực lại biến mất?

Normal

0

false

false

false

MicrosoftInternetExplorer4

Theo một nghiên cứu mới đây được công bố trên tạp chí khoa học thần kinh Neuroscience bởi nhà nghiên cứu Sabrina Segal thuộc trường đại học bang Arizona thì, điều này là phức tạp hơn nhiều so với suy đoán ban đầu của các nhà khoa học.

Khi chúng ta trải qua một sự kiện đau buồn, cơ thể sẽ giải phóng ra hai hormone gây stress chính là norepinephrine và cortisol. Norepinephrine làm tăng nhịp tim và kiểm soát phản ứng chiến đấu hoặc bỏ chạy, thường tăng lên khi chúng ta cảm thấy bị đe dọa hoặc trải qua các phản ứng cảm xúc mạnh. Điều này về mặt hóa học tương tự như hormone epinephrine – hay còn gọi là adrenaline.

Trong não, norepinephrine có chức năng như một chất dẫn truyền thần kinh mạnh hoặc tín hiệu hóa học có thể tăng cường trí nhớ.

Nghiên cứu về cortisol đã cho thấy hormone này có thể gây một ảnh hưởng mạnh lên trí nhớ tăng cường. Tuy nhiên, các nghiên cứu ở người cho đến nay vẫn không thể kết luận – với cortisol đôi khi tăng cường trí nhớ trong khi đó có những lúc nó lại không có tác động gì.

Một nhân tố quan trọng trong việc cortisol có ảnh hưởng đến trí nhớ tăng cường hay không, có thể dựa vào sự kích hoạt của hormone norepinephrine trong quá trình học hỏi, một phát hiện trước đây đã quan sát thấy trong các nghiên cứu trên chuột.

Trong nghiên cứu của mình, Segal - một trợ lý giáo sư nghiên cứu tại Viện nghiên cứu Interdisciplinary Salivary Bioscience Research (IISBR) tại trường đại học bang Arizona, và các

đồng nghiệp của bà tại trường Irvine – trường đại học California đã cho thấy các chức năng tăng cường trí nhớ con người là tương tự.

Được tiến hành tại phòng thí nghiệm của Larry Cahill tại trường đại học Irvine, nghiên cứu của Segal bao gồm 39 phụ nữ, được cho xem 144 hình ảnh từ bộ ảnh có tên International Affective Picture Set. Bộ ảnh này là một bộ hình ảnh tiêu chuẩn đã được sử dụng bởi các nhà nghiên cứu nhằm gây ra một loạt các phản ứng, từ trung tính tới các phản ứng cảm xúc mạnh mẽ, sau khi xem.

Segal và các đồng nghiệp đã cho mỗi đối tượng tham gia nghiên cứu một liều hydrocortisone – để mô phỏng stress - hoặc một giả dược ngay trước khi họ xem bộ ảnh nói trên. Mỗi phụ nữ sau đó sẽ tự đánh giá cảm xúc của mình sau khi được xem hình ảnh, ngoài ra các nhà nghiên cứu còn lấy mẫu nước bọt của họ trước và sau khi xem các bức ảnh. Một tuần sau đó, một kiểm tra nhắc lại bất ngờ được thực hiện.

Những gì mà nhóm nghiên cứu của Segal nhận thấy "đó là những trải nghiệm tiêu cực được ghi nhớ một cách dễ dàng khi một sự kiện là chấn thương đủ để giải phóng ra cortisol, và chỉ khi norepinephrine được giải phóng trong hoặc ngay sau sự kiện này".

"Nghiên cứu này cung cấp một phần thông tin quan trọng giúp hiểu rõ hơn về cách mà những kỉ niệm đau buồn có thể tăng cường ở phụ nữ", Segal nói thêm. "Bởi vì, điều này cho thấy nếu chúng ta có thể can thiệp làm giảm nồng độ norepinephrine ngay lập tức sau một chấn thương tâm lý, chúng ta có thể ngăn chặn cơ chế tăng cường trí nhớ này xảy ra, bất chấp lượng cortisol được giải phóng ra bao nhiêu khi một cá nhân trải qua một sự kiện đau buồn".

Các nghiên cứu xa hơn nữa là cần thiết để có thể khám phá xem mối quan hệ giữa hai hormone stress nói trên phụ thuộc vào giới tính của bạn đến mức nào, đặc biệt là vì phụ nữ có nguy cơ phát triển rối loạn do căng thẳng và chấn thương gây tác động tới trí nhớ, ví dụ như trong chứng rối loạn căng thẳng sau sang chấn (Posttraumatic Stress Disorder (PTSD)).