

KHOA HỌC ĐƯA RA CÁCH "TẮY NÃO" MỚI

Các nhà khoa học cố gắng tìm ra cách giúp bộ não thoát khỏi tình trạng sợ hãi, ám ảnh bởi ký ức đau buồn.

>>> Xóa ký ức đau buồn nhờ gene loại bỏ trí nhớ

Có một sự thật rằng, không phải kỷ niệm nào cũng đẹp, có những ký ức khiến cho chúng ta sợ hãi, ám ảnh và muốn quên đi. Bởi vậy, các nhà khoa học cố gắng nghiên cứu tìm ra phương pháp điều trị y tế cho bộ não hiệu quả nhất để giúp người bệnh đặc biệt là những người mắc chứng rối loạn căng thẳng sau chấn thương (PTSD) thoát ra khỏi ký ức buồn.

Các chuyên gia thuộc Viện Công nghệ Massachusetts (Mỹ) đã bước đầu tìm ra được một vài nhân tố mới giúp ích cho công trình nghiên cứu này. Đó là làm thế nào tế bào thần kinh của não bộ mã hóa bộ nhớ, lấp ký ức xưa cũ. Tiến hành nghiên cứu trên chuột, các nhà khoa học nhận thấy, những kỷ niệm cá nhân ở chuột được lưu lại trong khu vực vùng hải mã hippocampus của não.

Đầu tiên, họ biến đổi gene một con chuột để khi các tế bào vùng đồi thị của nó được kích hoạt, họ sẽ gắn thêm một protein vào cơ thể để có thể nghiên cứu chuyển đổi về sau. Sau đó, họ nhốt con chuột trong chiếc lồng quen thuộc. Ngày hôm sau, họ đưa nó tới một chiếc lồng khác có mùi hương và bức tường màu đen.

Chọn thời điểm bất kì và các nhà khoa học tạo ra một cú sốc lớn với chuột đồng thời gắn protein mới để kích hoạt tế bào não. Cuối cùng, họ đưa chuột trở lại về lồng cũ và theo dõi.

Hẳn nhiên, con chuột này khi trở lại lồng cũ đã có chút ngạc nhiên về "ngôi nhà" này, có cảm giác như nó thấy lạ lẫm với mọi thứ xung quanh. Nói một cách đơn giản, các nhà khoa học đã tạo ra một bộ nhớ mới cho con chuột này.

Trước đó, các nhà khoa học thuộc ĐH Washington (Mỹ) đã tìm thấy hợp chất hóa học có thể được sử dụng để phục hồi hoặc thậm chí xóa những ký ức ở chuột (và có thể một ngày nào đó dùng được ở người).

Cùng với đó, nghiên cứu của ĐH Emory (Mỹ) cũng tìm ra SR-8993 - loại thuốc sẽ tác dụng đến thụ thể opioid của não, có khả năng ngăn chặn bộ nhớ với ký ức sợ hãi hình thành hay như Latrunculin A có tác dụng xóa ký ức một ngày sau đó.

Tuy nhiên, các nhà khoa học cho rằng, dù là loại thuốc gì thì khi ảnh hưởng đến não, chúng cũng gây ra một tác dụng phụ khá nghiêm trọng. Nhưng dù sao, họ vẫn tiếp tục nghiên cứu để mong có thể giúp được phần nào hàng triệu người đang bị dày vò bởi sự ám ảnh, những ký ức sợ hãi thực sự.