

PHÁT HIỆN CƠ CHẾ HOẠT ĐỘNG CỦA NÃO SAU GIẤC NGỦ

Các nhà khoa học Mỹ tại Đại học Washington State đã vừa phát hiện ra cơ chế mà bộ não chuyển từ trạng thái tỉnh táo sang tình trạng ngủ vùi.

Phát hiện này, được đăng trên tạp chí of Applied Physiology số ra tháng 9, mở đường cho những khám phá khác, từ việc hỗ trợ giấc ngủ cho đến điều trị đột quỵ hay các tổn thương não khác.

Tiến sỹ James Krueger, một nhà thần kinh học đồng thời là chủ nhiệm công trình nghiên cứu nói rằng: "Chúng tôi biết rằng hoạt động của não có mối liên hệ với giấc ngủ, nhưng chúng tôi chưa biết cụ thể như thế nào. Cơ chế này mở ra cánh cửa cho việc hiểu biết rõ hơn về tiến trình giấc ngủ và những mục tiêu có thể đối với các loại thuốc và liệu pháp chữa trị hiệu quả đối với các triệu chứng rối loạn giấc ngủ."

Trong thí nghiệm của mình, ông Krueger và các đồng nghiệp đã tiến hành nghiên cứu cơ chế nồng độ ATP (adenosine triphosphate) được tạo ra bởi các tế bào não chủ động, có vai trò kích hoạt các sự kiện phân tử dẫn tới giấc ngủ.

Bằng cách lập biểu đồ mối liên hệ giữa ATP và các chất điều phối giấc ngủ, các nhà khoa học đã phát hiện ra cách thức mà bộ não theo dõi các hoạt động và chuyển từ trạng thái thức sang ngủ.

Ví dụ, việc học hành và trí nhớ phụ thuộc vào mối liên hệ giữa các tế bào não. Nghiên cứu cho thấy ATP là tín hiệu đằng sau những thay đổi này.

Hiện nay có khoảng 50-70 triệu người dân Mỹ bị rối loạn giấc ngủ. Ước tính các chi phí thiệt hại đối với các doanh nghiệp như năng suất lao động giảm do rối loạn giấc ngủ gây ra là khoảng 150 tỷ USD/năm, trong khi đó các tai nạn xe hơi do các tài xế mệt mỏi do liên quan đến giấc ngủ gây ra gây thiệt hại 48 tỷ USD/năm.