

TÌM RA BÍ MẬT CỦA ĐỒNG HỒ SINH HỌC

Giới chuyên gia đã biết được chính xác cơ chế hoạt động của đồng hồ sinh học trong cơ thể người, và phát hiện này có thể chấm dứt tình trạng say máy bay cũng như hỗ trợ cuộc chiến chống ung thư.

>>> Tìm cách giải mã đồng hồ sinh học

Các nhà nghiên cứu của Đại học Bắc Carolina (Mỹ) đã tìm được những mảnh ghép cuối cùng để giải câu đố về nhịp sinh học ở con người.

Có thể sớm tìm được phương pháp trị tình trạng say máy bay nếu hiểu rõ cơ chế nhịp sinh học - (Ảnh: Shutterstock)

Trước đây, các nhà khoa học đã biết được tổng cộng trong mỗi tế bào có đến 4 gene - gồm: Cryptochrome, Period, CLOCK, và BMAL1 - đều tác động đến nhịp sinh học trong ngày, nhưng không biết cơ chế hoạt động của chúng.

Giờ đây, họ đã xác định được cách thức đồng hồ sinh học được điều chỉnh trong các tế bào.

Theo Phys.Org, các nhà khoa học phát hiện 2 gene đặc biệt, Period và Cryptochrome, đảm nhiệm chức năng điều chỉnh đồng hồ sinh học trong mọi tế bào của cơ thể người, cho phép khởi động lại nhịp sinh học sau mỗi 24 giờ.

Khám phá mới được đánh giá đóng vai trò vô cùng quan trọng trong nỗ lực điều chế những loại thuốc trị ung thư và tiểu đường, cũng như hội chứng trao đổi chất, mất ngủ, rối loạn theo mùa, béo phì và thậm chí cả chứng say tàu xe.

Vào năm 2010, nhóm chuyên gia trên cũng đã công bố phát hiện cho thấy hàm lượng một loại enzyme là XPA giảm và tăng một cách đồng bộ với nhịp sinh học.

Theo đó, liệu pháp hóa trị được cho là có hiệu quả nhất khi XPA ở mức thấp nhất trong ngày, và ở người là vào lúc cuối buổi trưa.

Điều này có nghĩa là quá trình khôi phục của ADN bị kiểm soát bởi đồng hồ sinh học, do vậy phát hiện mới cho phép tiến tới điều chế những loại thuốc trị ung thư có hiệu quả hơn.

Tiêu đề đã được khoahoc.tv đặt lại.