

SẮP CÓ THUỐC THAY THẾ VIỆC TẬP THỂ DỤC

Các nhà khoa học tin rằng, chúng ta đang tiến gần hơn tới việc phát triển một loại thuốc giúp con người không phải nhọc công vận động cơ nhưng vẫn được hưởng những lợi ích tương tự như tập luyện thể dục, thể thao mang lại.

Một nghiên cứu mới đã phát hiện một hợp chất có ảnh hưởng tới hàm lượng protein REV-ERB trong các cơ, giúp làm tăng quá trình trao đổi chất, bình thường hóa mức cholesterol trong máu và tác động tích cực tới thời lượng ngủ của con người.

Theo báo New York Times, các nhà khoa học thuộc Viện nghiên cứu Scripps ở Florida, Mỹ đã tiến hành tiêm hợp chất mới phát hiện vào những con chuột béo phì, kết quả cho thấy, hợp chất đã giúp những con vật thí nghiệm giảm cân ngay cả khi vẫn đang được cho ăn chế độ giàu chất béo cũng như cải thiện mức độ cholesterol trong máu của chúng.

Hợp chất mới phát hiện giúp làm tăng trao đổi chất, cải thiện lượng cholesterol trong máu và tác động tích cực tới thường ngủ của con người như việc tập luyện thể dục, thể thao. (Ảnh minh họa: ABC News)

Lũ chuột được tiêm hợp chất cũng bắt đầu sử dụng nhiều oxy hơn trong ngày và tiêu hao thêm khoảng 5% năng lượng so với những con chuột bình thường khác, mặc dù chúng không hề di chuyển hay vận động nhiều hơn. Điều này ám chỉ, hợp chất đã giúp tăng quá trình trao đổi chất ở các con vật thí nghiệm.

Nhóm nghiên cứu thuộc Viện Scripps cũng đã hợp tác cùng các đồng nghiệp tại Viện Pasteur ở Pháp và một số cơ sở khác để tìm hiểu xem hợp chất của họ có thể làm gì bên trong các cơ để mang lại tác dụng tập luyện thể chất "vô hình".

Các nhà nghiên cứu đã biết hợp chất làm tăng hiệu lực của protein REV-ERB, nhưng không rõ nó thực chất ảnh hưởng tới các cơ ra sao. Do đó, họ phát triển một giống chuột không có protein REV-ERB bộc lộ nhiều trong các tế bào cơ của chúng và gọi đó là những "phản vận động viên".

Một trong những đặc trưng của việc rèn luyện thể lực thường xuyên là sự tăng số lượng cũng như hoạt động của mitochondria - cấu trúc tế bào làm nhiệm vụ sản sinh năng lượng trong khi hấp thụ oxy ở các cơ. Tuy nhiên, các cơ của những con chuột "phản vận động viên" chứa rất ít mitochondria, khiến chúng suy giảm khả năng chống chịu và chỉ tiêu hao lượng oxy tối đa thấp hơn gần 60% so với những cá thể bình thường cùng loài.

Trong các thí nghiệm, nhóm nghiên cứu đã cho thêm hợp chất vào các tế bào cơ riêng biệt của những con chuột "phản vận động viên" và thấy những tế bào này bắt đầu xuất hiện nhiều protein REV-ERB hơn. Sau đó, chúng cũng bắt đầu tạo ra lượng lớn mitochondria mới và làm mạnh các cấu trúc sẵn có.

Thomas Burris, đồng tác giả nghiên cứu và hiện là chủ nhiệm Khoa Dược lý và Sinh lý học tại Trường Y, Đại học St Louis (Mỹ), lý giải, hợp chất đã "làm giả" quá trình vận động. Các chuyên gia hy vọng, hợp chất trên một ngày nào đó có thể giúp những người tàn tật được hưởng các lợi ích của thể dục thể thao mà không cần vận động.