

PHÁT HIỆN MỚI VỀ BÍ QUYẾT TRẺ MÃI KHÔNG GIÀ

Bí quyết để trẻ mãi không già nằm ở việc đánh thức các tế bào gốc đang "ngủ say" trong da, theo một nghiên cứu mới.

>>> Kem chống nắng ngăn da lão hóa

Trong suốt cuộc đời, con người liên tục sản sinh da mới và bong tróc da cũ. Tuy nhiên, cho mãi tới hiện giờ, giới khoa học vẫn chưa thống nhất về cơ chế chính xác của quá trình này.

Một mô hình máy tính phát hiện, khi già đi, chúng ta mất khả năng kích hoạt những tế bào gốc quan trọng trên hoạt động và tái tạo da bị tổn thương. Các nhà khoa học Anh và Mỹ nhận định, khám phá này có thể mở ra triển vọng phát triển các liệu pháp làm đẹp mới, giúp loại bỏ vĩnh viễn những nếp nhăn trên da.

Kích hoạt các tế bào gốc ngủ say có thể giúp giữ mãi vẻ thanh xuân cho con người. (Ảnh minh họa: Corbis)

Trong nghiên cứu dài hơi nhất dạng này, các nhà khoa học đã tiến hành một mẫu mô phỏng thực tế phức tạp để kiểm tra 3 giả thuyết phổ biến nhất về cách da của con người tái tạo trong 3 năm. Tiến sĩ Xinshan Li, một thành viên nhóm nghiên cứu, nói: "Giả thuyết dường như thích hợp nhất là da có lượng tế bào gốc đang "ngủ say" trong lớp dưới cùng của da và không liên tục phân chia để tạo ra những tế bào mới. Tuy nhiên, những tế bào ngủ say này có thể được đánh thức để hoạt động nếu làn da bị tổn thương hoặc số lượng lớn các dạng da trưởng thành hơn giảm xuống, đảm bảo làm da có thể liên tục được tái sinh trong mọi điều kiện".

Các tế bào gốc là những "tế bào chủ" của cơ thể, với khả năng trở thành nhiều dạng tế bào khác nhau. Tiến sĩ Li lý giải, mỗi lần chúng ta đánh thức các tế bào gốc để hàn gắn vết thương hoặc bổ sung quân số cho những dạng tế bào khác, một vài trong số chúng sẽ không quay trở lại trạng thái ngủ như trước, khiến số lượng tế bào gốc giảm dần. Điều đó giúp lý giải tại sao da già cỗi hơn khó hàn gắn hơn và tại sao da của con người thay đổi theo tuổi tác. Hiểu rõ cơ chế sẽ giúp các nhà nghiên cứu tìm được cách chống lại quá trình lão hóa và có thể cả căn bệnh ung thư da nguy hiểm.

Những tác động có hại từ môi trường do bức xạ cực tím hay thương tích kinh niên được cho là một yếu tố khiến các tế bào gốc "ngủ say" dung dưỡng những đột biến, có thể gây ung thư da như ung thư biểu bì mô. "Các tế bào gốc có thể dung dưỡng những đột biến suốt nhiều năm nhưng không gây ảnh hưởng gì nếu vẫn trong trạng thái ngủ. Tuy nhiên, khi chúng bắt đầu phân chia, chẳng hạn như để hàn gắn một vết thương, quá trình có thể kích hoạt sự phát triển của ung thư", nhà nghiên cứu Li cho biết thêm.

Các bộ phận khác của cơ thể, chẳng hạn như phổi hay thành ruột và giác mạc trong mắt người cũng tái tạo theo cùng cách với da.