

DU HÀNH TỚI SAO HỎA BIẾN CƠ THỂ NGƯỜI TRẺ THÀNH NGƯỜI GIÀ?

Các chuyến bay dài vào không gian có thể gắn liền với quá trình tăng tốc lão hóa hệ miễn dịch của người, khiến người trẻ sở hữu cơ thể như của người già, theo một nghiên cứu mới.

Các chuyến bay dài vào không gian đã được phát hiện gây hại đến cơ thể người, kể cả việc mất mát hoặc suy giảm cơ và xương. Một nghiên cứu mới đăng tải trên tạp chí Federation of American Societies for Experimental Biology (Faseb) cảnh báo, các sứ mệnh đưa người lên sao Hỏa hiện cần phải phát triển những cách thức chống lại các ảnh hưởng tiêu cực lên hệ miễn dịch nhằm giữ cho phi hành đoàn khỏe mạnh.

Theo các nhà nghiên cứu Pháp, du hành đến sao Hỏa có thể khiến cơ thể người lão hóa cực nhanh. (Ảnh minh họa: Daily Mail)

Nghiên cứu do nhiều cơ quan nghiên cứu của Pháp, kể cả Đại học Lorraine ở Vandoeuvre-lès-Nancy tiến hành. Nhóm nghiên cứu đã sử dụng một mô hình đặt trên Trái đất có tên gọi là HU để mô phỏng một số tác động của chuyến bay vào không gian đối với chuột, bao gồm cả việc treo các chân sau của chuột lơ lửng trong không khí, trong khi các chân trước của chúng vẫn ở trên mặt đất.

Họ khám phá ra rằng, những con chuột ở tình trạng trọng lực thấp đã trải qua những thay đổi về sự sản sinh các tế bào bạch huyết B trong tủy xương tương tự như những gì quan sát được ở các cá thể chuột già sống trong điều kiện bình thường trên Trái đất. Trong đó, các tế bào bạch huyết B đã được ghi nhận là một phần quan trọng trong hệ miễn dịch của người.

Con người được cho là cũng trải nghiệm các ảnh hưởng tương tự.

Mặc dù các tác động của việc bay vào không gian lên hệ miễn dịch của người đã được biết đến trước đây, nhưng nghiên cứu trên là công trình đầu tiên cho thấy, phương pháp kiểm nghiệm trên Trái đất như HU có thể hữu ích, giúp chúng ta hiểu rõ hơn về chúng. Nhóm nghiên cứu tuyên bố, mô hình của họ có thể được dùng để thử nghiệm hoặc phát triển các phân tử hay hóa chất có khả năng cải thiện phản ứng miễn dịch ở các phi hành gia.

Tiến sĩ Gerald Weissmann, Tổng biên tập tạp chí Faseb, nhấn mạnh: "Du hành tới sao Hỏa và xa hơn nữa hứa hẹn là một nhiệm vụ lớn lao, đòi hỏi sự đóng góp từ hầu hết mọi lĩnh vực khoa học. Đối với các nhà sinh vật học và nghiên cứu y học, việc tìm hiểu cách trọng lực thay đổi ảnh hưởng tới hệ miễn dịch của chúng ta trong các sứ mệnh trong không gian hiện đã có thể được tiến hành ngay trên Trái đất".