

MỸ DỰ ĐỊNH NUÔI CẤY TẾ BÀO GỐC TRÊN VŨ TRỤ

Các nhà khoa học hy vọng việc làm này có thể mở ra kỷ nguyên mới với kỹ thuật cấy ghép tạng và điều trị ung thư.

Hãng tin Reuters ngày 9/2 đưa tin, các nhà khoa học tại trung tâm nghiên cứu Mayo Clinic (Mỹ) đang chuẩn bị kiểm tra lý thuyết cho rằng, tế bào gốc phát triển nhanh hơn trong tình trạng không trọng lực trên Trạm Vũ trụ Quốc tế (ISS).

Nếu các thí nghiệm nuôi cấy tế bào gốc trên Trạm Vũ trụ Quốc tế thành công thì điều này sẽ tạo ra nhiều lợi ích to lớn đối với con người.

Trạm Vũ trụ Quốc tế (ISS). (Ảnh: addins.kttc.com)

Tiến sỹ Abba Zubair – nhà nghiên cứu tế bào gốc tại Mayo Clinic đã được tài trợ 300.000 USD để thực hiện dự án nuôi cấy tế bào gốc trong tình trạng không trọng lực trên Trạm Vũ trụ Quốc tế.

Ông Zubair cho biết, kết quả mô phỏng nghiên cứu cho thấy, tế bào gốc có khả năng tăng trưởng nhanh hơn trong môi trường không trọng lực so với môi trường trên trái đất.

Reuters dẫn lời ông Zubair: “Khi các tế bào được kích thích để tăng trưởng, một trong những nguy cơ là tế bào có thể biến đổi để trở nên bất thường. Đó chính là tế bào ung thư. Do vậy, việc biến đổi thành các tế bào ác tính là một yếu tố mà chúng tôi muốn xem xét trong thí nghiệm sắp tới”.

Các nhà khoa học sẽ tiến hành nuôi cấy đồng thời các tế bào gốc trong không gian và trên trái đất để so sánh kết quả. Ngoài sự hiện diện của trọng lực, môi trường nuôi cấy đều giống nhau. Điều này cho phép đội ngũ chuyên gia phân tích tác động của trọng lực lên tế bào gốc.

Nếu thí nghiệm khởi đầu thành công, thì điều đó chứng tỏ tình trạng không trọng lực là môi trường lý tưởng để phát triển tế bào gốc. Bước tiếp theo, các nhà khoa học sẽ là phát triển chúng thành mô và các cơ quan.

Theo đội ngũ chuyên gia, nếu tế bào gốc tăng trưởng nhanh hơn trong không gian, sẽ giúp ích nhiều trong việc nuôi cấy các cơ quan trong cơ thể người, từ đó mở ra kỷ nguyên mới đối với kỹ thuật cấy ghép tạng hay điều trị những căn bệnh nguy hiểm như ung thư.