

VI KHUẨN ĐỘC HƠN KHI BAY VÀO VŨ TRỤ

Một thử nghiệm mới đây đưa vi khuẩn vào không gian đã phát hiện chuyển chu du khiến chúng trở nên nguy hiểm hơn nhiều. Phát hiện có thể mở ra cách chế những loại kháng sinh tốt hơn trên trái đất.

Nhóm nghiên cứu tại Viện Biodesign ở Đại học bang Arizona, Mỹ, đã gửi các túi vi khuẩn salmonella, nổi tiếng với khả năng gây ngộ độc thức ăn, và hai chủng vi khuẩn khác lên tàu con thoi Atlantis để bay vào vũ trụ năm 2006. Sau khi chúng trở về, nhóm nghiên cứu nhận thấy những nhà du hành tí hon này gây ốm và chết cho chuột gấp 3 lần so với những con vi khuẩn tương tự được giữ trên trái đất.

Việc bay vào vũ trụ không khiến cho vi khuẩn có thể làm được mọi thứ mà chúng không có khả năng trên trái đất, nhưng nó loại bỏ được hiệu ứng của trọng lực, cho phép các nhà khoa học phân lập một số quá trình tự nhiên đang diễn ra.

Ngoài ra, khi du hành như vậy, vi khuẩn không chỉ giết chuột nhanh hơn, mà còn có hoạt động gene khác biệt so với những con ở trên mặt đất.

Khuẩn salmonella trở nên độc hơn sau khi bay vào vũ trụ.

(Ảnh: Space.com)

Tuy nhiên, nguyên nhân của điều này vẫn còn chưa rõ ràng. Tác giả cho rằng các tế bào đã đáp ứng trực tiếp với một lực được gọi là fluid shear - là hiệu ứng mà nước và các chất lỏng khác gây ra khi chúng đi qua bề mặt của một vật thể, trong trường hợp này là lớp vỏ ngoài của vi khuẩn.

"Khi bay vào vũ trụ, môi trường gần như không trọng lực khiến cho lực mà chất lỏng ép lên tế bào là rất nhỏ", trợ lý giáo sư Cheryl Nickerson thuộc nhóm nghiên cứu giải thích.

Phát hiện sẽ giúp các nhà nghiên cứu chế ra các loại thuốc kháng sinh tốt hơn cho các nhà du hành, cũng như cho người sống trên trái đất.

T. An