

## CÓ PHẢI CHÚNG TA ĐANG LÀM BẮN KHÔNG GIAN?

Theo một bài viết đăng tải tháng 5 trên tờ Microbiology Today, cuộc sống ngoài vũ trụ đã trở thành một điều chắc chắn thậm chí nó còn gần gũi hơn những gì chúng ta vẫn quan niệm. Kể từ khi cuộc chạy đua vào không gian bắt đầu, không chỉ có vệ tinh

(Ảnh: [www.foxnews.com](http://www.foxnews.com))

Nhà sinh vật học vũ trụ Lewis Dartnell thuộc trường đại học London cho biết: “Bất cứ nơi nào bước chân táo bạo của con người chạm tới, những sinh vật bé nhỏ cũng sẽ bám theo”.

Trạm vũ trụ Mir của Nga được đưa vào không gian vào năm 1986 đồng thời nghiên cứu về tính đa dạng của vi sinh vật đồng hành với các phi hành gia cũng được tiến hành. Năm 1998, những giọt nước lơ lửng trong không gian đã được tìm thấy trong một chuyến du hành của NASA vào vũ trụ. Phân tích cho thấy trong giọt nước có chứa vi khuẩn bao gồm vi khuẩn gây bệnh đường ruột E. coli, vi khuẩn Yersinia gây bệnh dịch hạch, sinh vật bị nghi ngờ là dòng vi khuẩn gây viêm phổi Legionella, ngoài ra còn có nấm, trùng amip và động vật nguyên sinh.

“Ngăn ngừa sự tràn lan của vi khuẩn trong hệ mặt trời đã trở thành mối ưu tiên hàng đầu trong nhiều thập kỷ nay. Nỗ lực này là nhằm bảo vệ các hành tinh trong thái dương hệ”.

Trạm vũ trụ quốc tế ISS ngày nay đã sạch hơn nhiều so với trạm vũ trụ Mir 20 năm về trước nhờ có máy lọc HEPA đảm nhận công việc lau dọn, tẩy uế hàng tuần. Thế nhưng trạm vũ trụ ISS không thể tránh khỏi tình trạng bị nhiễm khuẩn. Các mẫu phân tích mới đây cho thấy vi khuẩn Staphylococcus epidermidis vẫn hiện diện ở nhiều khu vực khác nhau.

Tuy thế chúng ta không những phải bảo vệ các hành tinh mà còn phải bảo vệ các phi hành gia trước nguy cơ bị nhiễm trùng trong vũ trụ. Các bệnh nhiễm trùng đường hô hấp rất phổ biến ở các phi hành gia và xảy ra ngay trong khoảng 1/4 thời gian của chuyến du hành bằng tàu con thoi.

Theo Lewis Dartnell, “Quá trình tiếp xúc lâu dài với bức xạ vũ trụ và môi trường chân không được cho là yếu tố tiêu cực ảnh hưởng đến hệ miễn dịch, tạo điều kiện truyền nhiễm bệnh trong không gian khép kín với việc tái sử dụng nước và không khí”. Vi khuẩn cũng làm nảy sinh nguy cơ bị dị ứng, khiến nguồn cung cấp nước và không khí bị nhiễm độc thậm chí khiến các bộ phận quan

trọng của tàu vũ trụ bị phân hủy.

Sáng ngày 26/5 (giờ Hà Nội), phi thuyền Phoenix đã hạ cánh xuống sao Hỏa, hy vọng có thể tìm kiếm được những bằng chứng trực tiếp đầu tiên về phân tử hữu cơ và nước trên Hành tinh Đỏ. “Để đảm bảo cánh tay robot luôn sạch sẽ, chúng tôi bao bọc nó trong túi bao sinh học rất hiệu quả”. Tuy nhiên đây lại không phải là phương pháp kiểm soát khả thi với con người.

Lewis Dartnell nói rằng: “Con người cũng như tàu vũ trụ vốn không được sạch sẽ. Một khi chúng ta đã đặt chân sao Hỏa, những kẻ đồng hành bé nhỏ của chúng ta cũng theo đó mà lọt ra ngoài. Thêm nữa, vi sinh vật có một khả năng tồn tại phi thường dưới dạng giao tử, chống chịu được với nhiệt độ, giá lạnh và cả bức xạ. Lẽ đó, khi con người đã lên đến sao Hỏa, chúng ta có thể không bao giờ dám chắc chắn rằng tất cả những khám phá sinh học thu được tại nơi đây lại không phải là dấu tích của chính chiếc tay áo đầy vi khuẩn của mình”.

Thật ra chúng ta cũng cần có sự hỗ trợ của vi khuẩn khi đến sao Hỏa. “Đối với những chuyến du hành trong thời gian dài, phi hành gia không thể mang theo đủ nước từ trái đất. Hiện các nhà khoa học đang nghiên cứu phát triển một hệ thống hỗ trợ sự sống khéo léo nhờ thực vật và vi sinh vật nhằm cung cấp thức ăn, tái chế rác thải và tinh lọc nước. Tất nhiên, trong trường hợp này, nếu các vi khuẩn có hại xuất hiện, toàn bộ hệ thống hỗ trợ sự sống sẽ bị phá hỏng, thậm chí còn ảnh hưởng đến sức khỏe của các phi hành gia, gây nguy hiểm cho cả chuyến du hành. Dù hậu quả có thế nào, vi sinh vật vẫn sẽ tồn tại trong vũ trụ”.