

# TRANH CÃI VỀ SỰ CÓ MẶT CỦA DẠNG SỐNG SIÊU NHỎ

Các nhà khoa học Mỹ đã phát hiện trong động mạch bị vôi hóa có những khối cầu chỉ bé bằng 1/5 so với sinh vật nhỏ nhất. Họ cho rằng đó cũng là một dạng của sự sống. Tồn tại hay không những dạng sống khác ở thế giới siêu nhỏ nano? Đó vẫn là b&agrave;grave

Các dạng thức sống thông thường phải tồn tại chuỗi ADN, vì thế kích thước của nó ít nhất phải là 140 nanomét (1 nanomét bằng 1 phần tỉ mét). Các nhà khoa học đang băn khoăn về việc có hay không những dạng sống ở kích cỡ nhỏ hơn giới hạn trên, nghĩa là cấu trúc ADN đang hình thành hoặc không có.

Nanobacteria.

(Ảnh: Nanopicoftoday)

Trong quá trình phân lập tế bào từ các mô động mạch của người, một nhóm nhà khoa học Mỹ đã phát hiện trong những động mạch bị vôi hóa có các khối cầu siêu nhỏ, kích cỡ chừng 30 nanomét. Theo dõi các khối cầu siêu nhỏ này, họ khám phá một điều kỳ lạ là chúng có thể tự phân chia. Thậm chí nếu nuôi trong đĩa thí nghiệm, chúng có khả năng hấp thụ uridine (một chất cần thiết để hình thành chuỗi ARN). Điều đó chứng tỏ ARN có thể đang được tạo ra trong các hạt này.

Ngoài ra, khi quan sát dưới kính hiển vi điện tử, các vi khuẩn nano (nanobacteria) đó có cái gì giống với vách tế bào. Có thể gọi đó là những dạng thức sống vì chúng tự sao chép trong môi trường dưỡng chất mặc dù không phát hiện ra cấu trúc ADN trong chúng.

Tuy nhiên, một số nhà khoa học cho rằng chưa thể khẳng định được đó là các hạt nano sự sống. Chúng có thể là siêu vi khuẩn lọt từ môi trường vào (vì các phòng thí nghiệm hiện đại nhất hiện nay cũng chưa thể khẳng định sự cách ly hoàn toàn ở cấp độ nano); và quá trình phân chia kể trên chỉ là một quá trình khoáng hóa (cũng hấp thụ một ít uridine). Cách thông thường để đánh giá dạng sống hiện nay là kỹ thuật nhuộm màu, nhưng với các nanobacteria này thì chỉ cho kết quả dương tính giả.

Trong khi đó, nhóm nghiên cứu tuyên bố họ sẽ tiếp tục nuôi cấy nanobacteria và tìm cách chiết xuất chuỗi ADN của chúng để khẳng định nanobacteria là dạng sống thực sự. Nếu có đủ công cụ chứng minh điều họ tin là đúng, nghiên cứu trên sẽ mở ra một hướng mới để phát hiện và khống chế bệnh tật. Nanobacteria có thể là khởi nguồn của quá trình gây bệnh (chẳng hạn trong nghiên cứu trên, nó có trong thành mạch vôi hóa, cơ tim, sỏi thận, khối u buồng trứng...).

Để chứng minh được nanobacteria là dạng sống hoặc không, các nhà khoa học chắc chắn sẽ phải

dùng đến những công cụ khoa học thế hệ mới. Nhưng hiện nay, các nghiên cứu về thế giới nano mới chỉ là khởi đầu.