

VI KHUẨN MẶC "ÁO TÀNG HÌNH" TRỐN KHỎI HỆ THỐNG MIỄN DỊCH CỦA CON NGƯỜI

Các nhà khoa học của Đại Học York đã mô tả như đây là một bước quan trọng trong cơ chế vi khuẩn sử dụng để tránh khỏi hệ thống miễn dịch của chúng ta.

"Áo tàng hình" ở đây nghĩa là vi khuẩn như *Haemophilus influenzae*, nguyên nhân cơ bản gây ra nhiễm trùng tai ở trẻ em, có thể di chuyển trong cơ thể mà không sợ bị tấn công bởi hệ thống miễn dịch. Một nhóm nghiên cứu thuộc khoa Hóa sinh của đại học York đã nghiên cứu cách vi khuẩn thu giữ phân tử được sử dụng để tạo ra chiếc "áo", gọi là axit sialic.

Mẫu máu Agar cấy vi khuẩn *Haemophilus influenzae* (Ảnh: CDC)

Các nhà nghiên cứu đã khám phá ra một hoạt động enzym giúp đỡ cho việc thu giữ hiệu quả hơn axit sialic tiết ra từ bề mặt tế bào của chúng ta. Vừa sử dụng axit sialic để tạo ra "áo tàng hình", một số vi khuẩn khác còn sử dụng phương thức tương tự để thu giữ axit sialic như một nguồn thức ăn đơn giản, hay theo nghĩa đen chúng đang ăn mòn chúng ta từ bên trong.

Tiến sĩ Gavin Thomas, thuộc khoa Sinh học, người chỉ đạo cuộc nghiên cứu cho biết: "Cơ chế enzym mới lạ này, cũng như các bước khác cần thiết cho sự hình thành nên "áo tàng hình" mà chúng tôi vừa mới tìm ra tại York, cũng chính là cơ hội để phát triển một loại thuốc mới chống lại những vi khuẩn này."

Cuộc nghiên cứu được tài trợ bởi hội đồng Khoa học về nghiên cứu công nghệ sinh học, và được thực hiện bởi tiến sĩ Emmanuele Severi (phòng thí nghiệm sinh học Thomas) với sự cộng tác của tiến sĩ Jennifer Potts (Sinh hóa), tiến sĩ Andrew Leech (Sinh Học), giáo sư Keith Wilson và tiến sĩ Axel Müller (Phòng thí nghiệm hóa học và cấu trúc sinh học York).

Nhóm nghiên cứu đã được sự hỗ trợ của trung tâm Cộng hưởng từ trường được đặt tại khoa hóa, bên cạnh đó còn có phòng thiết bị công nghệ thuộc khoa sinh giúp đỡ. Bài viết "Tính đa triển của axit sialic được xúc tác bởi protein *Escherichia coli* β -Propeller" vừa được đăng tải trên tờ *Biological Chemistry*.