Loại nấm gây bệnh mới phát hiện ở Trung Quốc: Mối đe dọa mới nổi?

(Dân trí) - Các nhà khoa học Trung Quốc mới đây đã xác định được một loại nấm gây bệnh mới tên là Rhodosporidiobolus fluvialis, nó có khả năng lây nhiễm sang người.



Phát hiện này là kết quả của quá trình phân tích, kiểm tra cẩn thận các mẫu lâm sàng, làm dấy lên mối lo ngại về sự xuất hiện của các mầm bệnh mới, đặc biệt trong thời điểm nóng lên toàn cầu.

Đáng chú ý, loại nấm này có khả năng kháng thuốc đối với một số loại thuốc chống nấm thông thường.

Một phát hiện đáng lo ngại

Nấm Rhodosporidiobolus fluvialis lần đầu tiên được xác định trong các mẫu lâm sàng từ 2 bệnh nhân nhập viện tại Trung Quốc năm 2009-2019. Trong số 27.100 chủng được phân tích, Rhodosporidiobolus fluvialis là chủng duy nhất chưa từng được quan sát thấy ở người trước đây.

Loại nấm này được phát hiện trong máu của một người đàn ông 61 tuổi, bị suy giảm miễn dịch và một bệnh nhân 85 tuổi khác mắc bệnh tiểu đường.

Cả 2 người đều chết trong tình trạng được chăm sóc đặc biệt. Mối tương quan trực tiếp giữa việc nhiễm loại nấm này và cái chết của họ vẫn chưa rõ ràng.

Các nhà nghiên cứu phát hiện ra rằng Rhodosporidiobolus fluvialis biểu hiện khả năng kháng thuốc đáng lo ngại đối với một số loại thuốc chống nấm hàng đầu bao gồm fluconazole và caspofungin, thường được sử dụng để điều trị nhiễm nấm.

Những loại thuốc này thường được dùng cho bệnh nhân bị nhiễm nấm xâm lấn, chúng hoạt động bằng cách phá vỡ màng tế bào nấm hoặc ức chế sự tổng hợp một số thành phần tế bào thiết yếu và kết quả thường dẫn đến cái chết của nấm.

Tuy nhiên, Rhodosporidiobolus fluvialis cho thấy khả năng sống sót và sinh sôi nảy nở bất chấp những phương pháp điều trị này.

Trong phòng thí nghiệm, các nhà nghiên cứu cũng tiến hành thí nghiệm để quan sát hoạt động của nấm ở các nhiệt độ khác nhau. Họ phát hiện ra rằng nó phát triển "đột biến siêu độc lực" ở nhiệt độ 37 độ C, tương đương nhiệt độ của cơ thể con người.

Ở nhiệt độ này, nấm biến đổi nhanh hơn 21 lần so với nhiệt độ phòng (25 độ C). Những đột biến nhanh chóng này cho phép nấm thích nghi hiệu quả hơn với các điều kiện thù địch, chẳng hạn như sự hiện diện của thuốc chống nấm.

Một mối đe dọa tiềm tàng cần thận trọng

Khám phá này nêu bật một vấn đề đang gia tăng: Tác động của sự nóng lên toàn cầu đối với sự tiến hóa của mầm bệnh nấm.

Nhiệt độ toàn cầu tăng cao đang buộc nấm phải thích nghi và mở rộng phạm vi địa lý, từ đó làm tăng nguy cơ tiếp xúc với con người.

Sự thích ứng nhanh chóng này cũng có thể tạo điều kiện cho sự xuất hiện của các mầm bệnh kháng thuốc mới, được chứng minh bằng sự đột biến nhanh chóng của Rhodosporidiobolus fluvialis.

Ví dụ như Candida auris - một loại nấm men kháng thuốc khác được xác định ở hơn 40 quốc gia kể từ năm 2009, minh họa rõ ràng cho mối đe dọa này.

Việc chống lại các bệnh nhiễm trùng này thậm chí còn khó khăn hơn vì sự phát triển của các loại thuốc chống nấm mới đang bị đình trệ, khiến có rất ít lựa chọn để điều trị các bệnh nhiễm trùng kháng thuốc.

Trong khi phát hiện này đáng báo động, một số nhà khoa học vẫn kêu gọi cần thận trọng. Giáo sư dịch tễ học về bệnh nấm, Matthew Fisher, Đại học Hoàng gia Luân Đôn tin rằng, Rhodosporidiobolus fluvialis chưa nên được coi là mối đe dọa lớn mới nổi.

"Chúng ta chỉ nên coi những bệnh nhân bị nhiễm bệnh có khả năng đã tiếp xúc với loại nấm này trong những môi trường cụ thể ở Trung Quốc, thay vì đưa ra cảnh báo về sự lây lan rộng rãi về mầm bệnh này", nhà khoa học giải thích.

Do đó, các nhà khoa học cần nhiều nghiên cứu hơn để hiểu mối đe dọa thực sự của Rhodosporidiobolus fluvialis gây ra và khả năng lây lan của nó.