TẠP CHÍ ĐIỆN TỬ
THƯƠNG HIỆU & CÔNG LUẬN

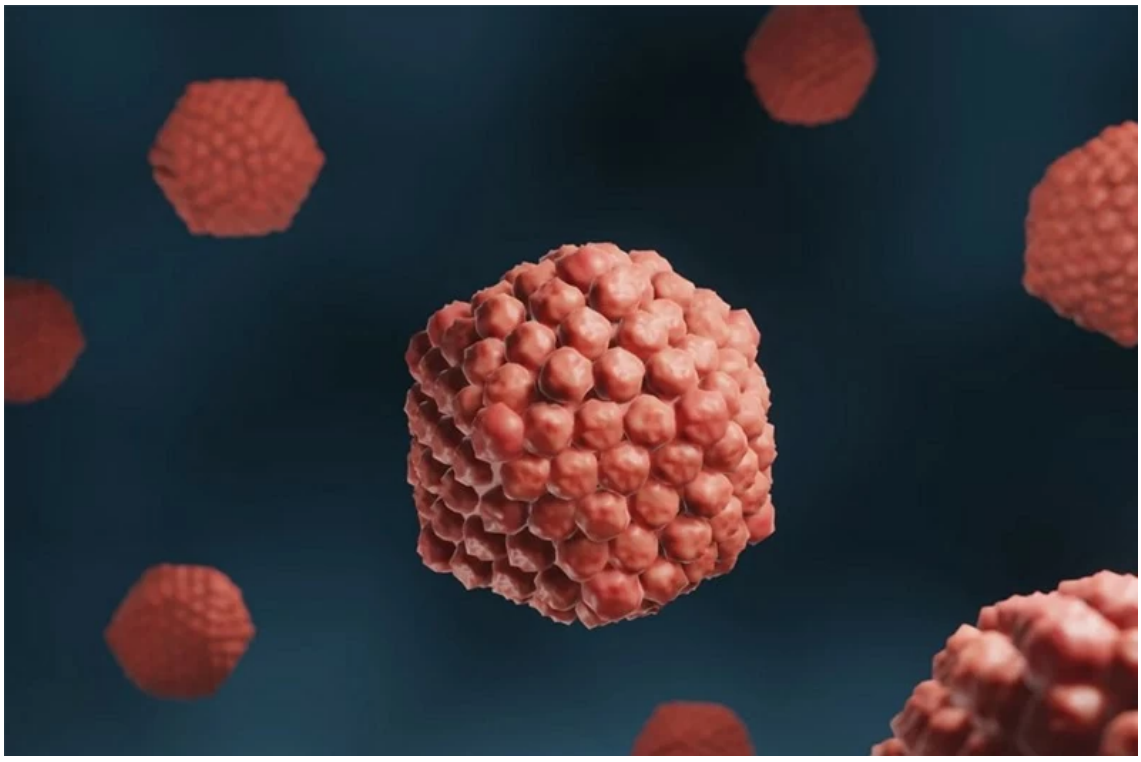
Đã tìm ra loại gen điều trị virus Herpes tấn công não, nguy cơ tử vong tới 70%?

11:21 30/07/2024

Theo SCMP, một nhóm các nhà sinh vật học quốc tế có thể đã tìm ra một gen giải thích tại sao não được bảo vệ khỏi virus herpes.

Theo Tổ chức Y tế Thế giới, khoảng 67% dân số thế giới bị nhiễm virus herpes simplex (HSV) loại 1. Loại virus này chủ yếu tấn công vào mô thần kinh, nhưng trong một số trường hợp hiếm gặp có thể tấn công vào hệ thần kinh Trung ương và gây tử vong.

Hầu hết người mang mầm bệnh không biểu hiện triệu chứng nghiêm trọng. Hiện một nghiên cứu do hai chuyên gia cùng triển khai (Cai Yujia từ Đại học Giao thông Thượng Hải và Søren Paludan từ Đại học Aarhus ở Đan Mạch) đã cố gắng tìm hiểu lý do tại sao. Với việc sử dụng công cụ chỉnh sửa gen CRISPR, nhóm nghiên cứu phát hiện ra một gen được gọi là “TMEFF1” chính là chìa khóa. Theo đó, việc loại bỏ gen trong tế bào thần kinh có nguồn gốc từ tế bào gốc của con người có thể dẫn đến sự gia tăng đáng kể tốc độ sao chép của HSV-1.



Virus herpes simplex có thể tấn công hệ thống thần kinh trung ương. Ảnh Shutterstock.

Phát hiện này đã được xác nhận bằng các thử nghiệm trên chuột. Tải lượng virus trong các tế bào thần kinh ở não của động vật tăng đáng kể khi gen bị loại bỏ.

Ngày 24/7, các phát hiện trên đã được công bố trên tạp chí Nature.

Mặc dù hầu hết các trường hợp nhiễm HSV đều không có triệu chứng hoặc không được phát hiện, loại virus này vẫn gây ra mối đe dọa cho sức khỏe cộng đồng toàn cầu. Theo Tổ chức Y tế Thế giới, thuốc có thể làm giảm triệu chứng nhưng không thể chữa khỏi bệnh nhiễm trùng.

Các triệu chứng tái phát của cả bệnh herpes miệng và herpes sinh dục đều gây sự khó chịu cho nhiều người bị nhiễm, và trong một số trường hợp hiếm gặp, virus có thể tấn công hệ thần kinh trung ương và gây ra căn bệnh gọi là "viêm não do herpes simplex" có tỷ lệ tử vong lên tới 70%.

Tuy nhiên, các nhà nghiên cứu hy vọng khám phá này có thể giúp cung cấp phương pháp điều trị tình trạng này và đã phát triển các peptide - phiên bản nhỏ hơn của protein TMEFF1 - mà họ cho là có hiệu quả cao trong việc ngăn ngừa nhiễm HSV.

Đại học Giao thông Thượng Hải cho biết: "Nghiên cứu này lần đầu tiên báo cáo về một yếu tố kháng virus chỉ có ở tế bào thần kinh, cung cấp một góc nhìn hoàn toàn mới cho việc nghiên cứu cơ chế miễn dịch kháng virus của não".

Theo Zhao Guoping, thành viên của Viện Hàn lâm Khoa học Trung Quốc và Giám đốc Phòng thí nghiệm trọng điểm về Sinh học tổng hợp, “phát hiện của nhóm nghiên cứu đã làm phong phú thêm kiến thức của chúng ta về cơ chế kháng virus của não và cung cấp cơ sở khoa học mới cho sự phát triển trong tương lai của các phương pháp điều trị dự phòng và điều trị chống lại HSV".

Theo SCMP