

# THUỐC MỚI CHỮA ĐƯỢC HIV VÀ SỐT RÉT

Căn bệnh thế kỷ HIV/AIDS và sốt rét có chung một số điểm tương đồng về mặt phân tử. Vì thế, có thể sắp xuất hiện loại "siêu thuốc" chữa được cả hai bệnh này.

Đó là thuốc có thể ức chế phân giải, dược phẩm mà các nhà khoa học tạo ra để tiêu diệt HIV bằng cách ngăn chặn quá trình tạo protein từ virus này. "Các chất ức chế phân giải đang trong quá trình thử nghiệm lâm sàng và hiện là loại thuốc trị HIV triển vọng nhất", Photini Sinnis, giám đốc Phòng thí nghiệm ký sinh trùng, thuộc Trung tâm y học NYU Langone (Mỹ) cho biết.

"Những chất này thay đổi hoàn toàn cách điều trị HIV trong những năm gần đây. Những người uống loại thuốc này không mất mạng vì AIDS nữa".

Chất ức chế phân giải là các enzyme có thể cắt các protein thành các hình thù sao cho chúng hoạt động tích cực. Chất ức chế phân giải HIV ngăn chặn virus HIV trên đường đi của chúng bằng cách ngăn chặn một trong những enzyme phân giải của nó thực hiện chức năng của mình. Khi không có protein phân giải, các protein của HIV không được phân chia và kích hoạt, khiến các phần tử của virus HIV không thể tập hợp lại để tạo thành các phần tử mới. Cơ chế tự nhiên của cơ thể là tiêu diệt các phần tử HIV để ngăn chặn virus tái tạo nhằm giữ số lượng tế bào HIV ở mức cơ thể có thể xử lý được.

Loại thuốc mới này có thể chữa được cả hai căn bệnh nói trên (Ảnh chỉ có tính chất minh họa).

Trong nhiều năm qua, nhiều nhóm nghiên cứu phát hiện ra tác dụng phụ tích cực của chất ức chế phân giải HIV. "Chúng tôi thấy rằng những enzyme này có cả tính chất chống sốt rét", Sinnis nói. Các nhà nghiên cứu tin các chất ức chế phân giải HIV cũng có thể chấm dứt sự hiện diện của protein phân giải trong ký sinh trùng sốt rét, giống như cơ chế ức chế HIV. Nhóm nghiên cứu của Sinnis thấy thuốc chống virus HIV ngăn chặn thành công ký sinh trùng sốt rét tái tạo ở chuột.

Thử nghiệm này chưa được tiến hành ở người, nhưng kết quả thử nghiệm ban đầu ở chuột thúc đẩy các nhà nghiên cứu sử dụng các chất ức chế phân giải trong điều trị HIV cho các bệnh nhân ở châu Phi.

"Ở châu Phi, nơi HIV và sốt rét chồng chéo lên nhau, thuốc HIV chúng tôi sử dụng phải là các chất ức chế phân giải, rồi mới có thêm tác dụng ngăn chặn lây lan sốt rét", Sinnis nói.

Hiện tại, các chất ức chế phân giải mới được dùng để chữa bệnh sốt rét cho người mang HIV. Thuốc này độc hơn nhiều loại thuốc chữa sốt rét, nên không được phát cho những người chỉ bị sốt rét. Nhưng nếu các chất ức chế phân giải có thể được điều chỉnh để giảm độc tính thì sẽ được dùng cho bệnh nhân sốt rét.

Đến nay, các nhà khoa học đã giới hạn loại enzyme phân giải có thể chứa chất phân giải mục tiêu, nhưng họ vẫn chưa tìm ra loại enzyme cụ thể. Vì vòng đời và chuỗi gene phức tạp của ký sinh trùng sốt rét, nên "rất khó để thể hiện các protein của ký sinh trùng sốt rét (trong đó có enzyme phân giải) trong phòng thí nghiệm. Điều đó khiến quá trình thử nghiệm các chất ức chế enzyme phân giải của ký sinh trùng sốt rét tiến triển chậm", Sinnis giải thích.

Trong bài đăng trên tạp chí của Hội sinh học thử nghiệm Mỹ, Colin Berry và đồng nghiệp ở ĐH Cardiff (Anh) cho biết họ đã tìm ra enzyme phân giải ẩn trong chất ức chế phân giải HIV ở ký sinh trùng Leishmania - họ hàng của ký sinh trùng sốt rét. Dù chất phân giải Dd1 này chưa được phát hiện ở ký sinh trùng sốt rét, nhóm của Berry tin rằng đây là chất phân giải mà các nhà khoa học

bấy lâu nay muốn tìm thấy.

“Kết quả của chúng tôi cho thấy các protein Dd1 là mục tiêu của chất ức chế phân giải HIV, và chỉ ra rằng Leishmania Ddi1 rất có thể là mục tiêu của những loại thuốc này và là mục tiêu tiềm năng của liệu pháp kháng ký sinh trùng”, Berry và cộng sự cho biết.

HIV, loại virus gây ra căn bệnh thế kỷ AIDS, cướp đi sinh mạng của 2 triệu người trên thế giới mỗi năm. Sốt rét, ký sinh trùng lây lan qua muỗi, lây bệnh cho 225 triệu người và giết chết 781.000 người mỗi năm.