

Hợp chất mới có thể chống lại bệnh bạch cầu và ung thư hạch

Các nhà nghiên cứu tại Đại học Texas ở El Paso đã xác định được một hợp chất dược phẩm mới có thể tiêu diệt thành công các tế bào ung thư bạch cầu và ung thư hạch, có khả năng mở đường cho các hình thức trị liệu mới. Phát hiện này của nhóm nghiên cứu đã được công bố trên tạp chí *PLOS One*.



Renato Aguilera, giáo sư, tiến sĩ tại Khoa Khoa học Sinh học, nhà nghiên cứu chính của dự án cho biết, hợp chất đầy hứa hẹn này có tên gọi là thiophene F-8 và mục tiêu chính trong nghiên cứu của tôi là khám phá các loại thuốc chống ung thư mới có thể điều trị các loại ung thư khác nhau.

Bệnh bạch cầu chính là một dạng tên gọi khác của ung thư máu trong khi ung thư hạch là bệnh ung thư của hệ thống miễn dịch. Là một phần trong nghiên cứu về khả năng điều trị các bệnh ung thư này, phòng thí nghiệm của Aguilera đã sàng lọc các hợp chất thuốc để xác định tác động của chúng đối với các loại tế bào ung thư khác nhau.

Aguilera cho biết, các công ty dược phẩm tạo ra hàng triệu hợp chất và phạm vi sử dụng đầy đủ của chúng thường không rõ ràng hoặc chưa được biết đến. *“Một số công ty này bán các hợp chất được tạo ra dưới dạng thư viện hóa học, sau đó các nhà nghiên cứu như Aguilera có thể nghiên cứu để xác định tác dụng chính xác của các hợp chất này lên tế bào người. Phần khó nhất của loại nghiên cứu này là tìm ra chính xác tác dụng của một loại thuốc”.*

Thuộc một tiểu phần của dự án, nhóm UTEP đã thử nghiệm 1.300 hợp chất khác nhau trên môi trường nuôi cấy tế bào ung thư ở người. Thiophene F-8 đã rất thành công trong việc gây ra cái chết tế bào được lập trình trong các tế bào ung thư bạch cầu và ung thư hạch, về cơ bản là gửi một thông điệp đến các tế bào khiến chúng tự sát và ức chế sự phát triển của các tế bào ung thư mới.

Tiến sĩ Mia Swain là người đã trợ giúp khám phá và tiến hành nghiên cứu về thiophene F-8 khi còn là nghiên cứu sinh tại UTEP. Swain tốt nghiệp UTEP vào tháng 12 năm 2022 với bằng tiến sĩ về khoa học sinh học và hiện là nghiên cứu sinh bậc sau tiến sĩ tại Trung tâm Khoa học Y tế El Paso của Đại học Texas Tech. *“Tiềm năng của hợp chất này khi kết hợp với các liệu pháp hiện có sẽ có thể thay đổi cuộc sống của bệnh nhân ung thư bạch cầu và ung thư hạch”*, Swain cho biết.

Nhóm UTEP sẽ tiếp tục nghiên cứu tính hiệu quả của thiophene F-8. Nếu loại thuốc này thành công trong thử nghiệm sâu hơn, một ngày nào đó các công ty dược phẩm có thể triển khai các nghiên cứu lâm sàng để xác định tác dụng của hợp chất này đối với bệnh nhân.

P.T.T (NASATI), theo <https://medicalxpress.com/news/2024-01-comound-leukemia-lymphoma.html>, 15/1/2024

Nguồn: Cục Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia.