

# PHÂN TỬ DCA ĐANG LẠI HY VỌNG MỚI TRONG CUỘC CHIẾN CHỐNG LẠI BỆNH UNG THƯ

DCA là một phân tử không mùi, không màu, rẻ tiền và không độc. Các nhà nghiên cứu thuộc trường đại học Alberta, tại thành phố Edmonton, Canada tin rằng phân tử này sẽ nhanh chóng trở thành một phương thuốc chữa trị hiệu quả tất cả các lo

Tiến sĩ Evangelos Michelakis, giáo sư khoa dược của trường đại học Alberta, đã chỉ ra rằng DCA (phân tử đi clo axêtat) sẽ làm cho một số căn bệnh ung thư như ung thư phổi, ung thư vú và u não quay lại gian đoạn đầu của bệnh.

Michelakis và các đồng nghiệp của mình có cả tiến sĩ Sebastian Bonnet đã công bố các kết quả nghiên cứu của họ trên tập san Tế bào ung thư.

Giới khoa học và bác sĩ bấy lâu nay vẫn sử dụng DCA để điều trị chứng rối loạn trao đổi chất ở trẻ em gây ra bởi căn bệnh liên quan đến thể hạt sori (hay ti thể). Ti thể, nơi chuyển hóa các chất hữu cơ thành năng lượng mà tế bào có thể sử dụng được, được xác định là có liên quan đến bệnh ung thư từ thập niên 30 của thế kỉ trước khi các nhà nghiên cứu lần đầu tiên phát hiện rằng các hạt cơ quan này đã hoạt động khác thường cùng với sự xuất hiện của bệnh ung thư.

Mãi cho đến gần đây, các nhà nghiên cứu mới tin rằng các ti thể bị nhiễm bệnh ung thư chỉ bị tổn thương tạm thời và sự tổn thương này là kết quả của căn bệnh ung thư chứ không phải là nguyên nhân gây ra bệnh ung thư. Tuy nhiên, Michelakis tỏ ra nghi ngờ điều này và ông bắt đầu thử nghiệm DCA bằng cách kích hoạt một enzyme chính của ti thể như là cách làm "hồi sinh" các ti thể bị nhiễm bệnh ung thư.

Kết quả đã làm kinh ngạc ông.

Phân tử DCA.

(Ảnh: Đại học Alberta, Canada)

Michelakis và các đồng nghiệp của mình phát hiện ra rằng DCA đã làm cho chức năng của các hạt ti thể ở nhiều loại bệnh ung thư hoạt động bình thường trở lại. Họ đã chỉ ra rằng chức năng của các hạt ti thể chỉ tức thời bị gián đoạn bởi căn bệnh ung thư chứ không hoàn toàn bị tổn

thương vĩnh viễn bởi căn bệnh đó.

Họ còn phát hiện được một điều quan trọng hơn đó là việc hoạt động bình thường của các tế bào kết quả của sự tăng đáng kể số lượng các khối u được nuôi cấy ở cả trong ống nghiệm cũng như trên động vật. Bên cạnh đó, họ còn lưu ý rằng hợp chất DCA, không giống như các hóa chất trị liệu được sử dụng gần đây, không gây ảnh hưởng đến các tế bào bình thường và các tế bào không bị nhiễm bệnh ung thư.

Michelakis nói “tôi nghĩ DCA có thể được dùng để điều trị bệnh ung thư bởi vì nó tấn công một quy trình thiết yếu trong sự phát triển của tế bào ung thư. Các tế bào ung thư ngăn cản các tế bào của nó một cách tích cực. Điều này đã làm thay đổi cơ chế trao đổi chất của nó và dường như điều này cũng đã tạo cho các tế bào ung thư một lợi thế quan trọng so với các tế bào bình thường cũng như bảo vệ nó trước các hóa chất trị liệu. Bởi vì các tế bào kiểm soát quá trình tự chết của các tế bào do đó các tế bào ung thư có thể chống lại quá trình này và dường như điều này thì hoàn toàn ngược lại đối với hợp chất DCA”.

Michelakis giải thích thêm “một trong những điều thú vị về hợp chất này là nó có thể dùng để chữa nhiều loại bệnh ung thư bởi vì tất cả các loại bệnh ung thư đều ức chế chức năng của các tế bào. Điều này giải thích tại sao hầu hết các loại bệnh ung thư đều có thể được phát hiện bằng phương pháp PET (phương pháp chụp sự phát ra các hạt pozitron). Phương pháp này cũng dò tìm sự khác biệt duy nhất trong hồ sơ trao đổi chất của tế bào ung thư so với tế bào bình thường”.

Một điều đầy khích lệ khác về hợp chất DCA là ở chỗ với kích thước nhỏ, nó sẽ dễ dàng được hấp thụ trong cơ thể và sau khi được đưa vào cơ thể người bằng đường miệng nó có thể đến bất kỳ nơi nào trong cơ thể mà những loại thuốc khác không thể đến được, chẳng hạn nó có thể được dùng để chữa bệnh ung thư não. Bên cạnh đó bởi vì DCA đã được dùng cho cả người khỏe lẫn người mắc bệnh rối loạn trao đổi chất do đó các nhà nghiên cứu đều biết rằng nó là phân tử không độc và ngay bây giờ có thể dùng nó để thử nghiệm trên những người bị mắc bệnh ung thư.

Hơn nữa, hợp chất DCA không được đăng ký quyền sáng chế và không thuộc quyền sở hữu của bất cứ công ty dược nào cho nên nó sẽ là một loại thuốc rẻ tiền.

Tuy nhiên, Michelakis lo ngại rằng bởi vì DCA không được đăng ký quyền sáng chế nên rất khó để kiếm nguồn tài trợ cho các thử nghiệm DCA trên người. Ông ta rất biết ơn sự ủng hộ từ các cơ quan tài trợ như Viện nghiên cứu sức khỏe của Canada (CIHR). Ông cũng hy vọng rằng ông sẽ tiếp tục nhận được sự hỗ trợ để ông có thể tiến hành thử nghiệm DCA trên bệnh nhân ung thư.

Tiến sĩ Philip Branton, viện trưởng Viện nghiên cứu sức khỏe của Canada, bộc bạch “nghiên cứu này đầy khích lệ và đem lại hy vọng cho hàng ngàn người Canada và mọi bệnh nhân ung thư trên toàn thế giới bởi vì nó đã làm gia tăng hiểu biết của chúng ta về các cách điều trị bệnh ung thư”.

Thế Kiệt

