

VAI TRÒ CỦA VITAMIN C ĐỐI VỚI MẮT VÀ NÃO

Các nhà khoa học tại Đại học Y tế & Khoa học Oregon, Hoa Kỳ đã phát hiện rằng: Cần cung cấp đủ lượng vitamin C cần thiết để duy trì hoạt động bình thường của bộ não và các tế bào thần kinh võng mạc. Kết quả của nghiên cứu được công bố trực tuyến trên

Các nhà khoa học tại Đại học Y tế & Khoa học Oregon, Hoa Kỳ đã phát hiện rằng: Cần cung cấp đủ lượng vitamin C cần thiết để duy trì hoạt động bình thường của bộ não và các tế bào thần kinh võng mạc. Kết quả của nghiên cứu được công bố trực tuyến trên tạp chí Neuroscience, số ra ngày 29 tháng 6 năm 2011, đây là tạp chí chính thức của Hiệp hội Khoa học thần kinh Hoa Kỳ.

"Chúng tôi nhận thấy các tế bào thần kinh võng mạc cần được cung cấp với liều lượng vitamin C tương đối cao, cả bên trong lẫn bên ngoài, nhằm duy trì hoạt động bình thường của mắt", theo Tiến sĩ Henrique von Gersdorff, nhà khoa học hàng đầu tại Viện Vollum, Đại học OHSU, Hoa Kỳ, và là đồng tác giả của nghiên cứu. "Bởi vì võng mạc là một phần của hệ thống thần kinh trung ương, điều này cho thấy vitamin C đóng vai trò quan trọng trong suốt hoạt động của bộ não con người, điều mà trước đây chúng tôi đã không nhận ra."

Cần cung cấp đủ Vitamin C cho đôi mắt của bạn luôn khỏe và đẹp

Não có những thụ thể đặc biệt, được gọi là các thụ thể GABA, giúp điều chỉnh các thông tin liên lạc nhanh chóng giữa các tế bào trong não. Các thụ thể GABA trong não hoạt động như một "phanh" giúp ức chế các tế bào thần kinh trước các kích thích trong bộ não. Các nhà nghiên cứu nhận thấy những thụ thể GABA trong tế bào võng mạc không còn hoạt động tốt khi thiếu vitamin C.

Do tế bào võng mạc là một loại tế bào thần kinh rất dễ tiếp cận, vì thế các thụ thể GABA ở các khu vực khác của bộ não cũng yêu cầu cung cấp lượng vitamin C cần thiết cho hoạt động bình thường của chúng, theo Von Gersdorff. Và vì vitamin C là chất chống oxy hóa trong tự nhiên, có thể nó thực chất là khu bảo tồn của các thụ thể và các tế bào từ trước khi xảy ra sự cố, Von Gersdorff cho biết.

Dù rằng chức năng của vitamin C trong bộ não vẫn chưa được hiểu rõ, nhưng trong thực tế, khi cơ thể con người bị thiếu vitamin C, vitamin C ở trong bộ não sẽ biến mất sau cùng. "Có lẽ cơ thể chúng ta muốn để dành lượng vitamin C cuối cùng cho bộ não," theo Von Gersdorff. Phát hiện này có thể cung cấp lời giải đáp cho lý do tại sao ở các bệnh nhân mắc bệnh scurvy, hậu quả của sự thiếu vitamin C trầm trọng. Một trong những triệu chứng phổ biến của bệnh scurvy là trầm cảm, và là hậu quả đầu tiên của việc thiếu vitamin C trong bộ não.

Phát hiện trên có thể tác động đến quá trình điều trị cho bệnh khác như bệnh tăng nhãn áp và bệnh động kinh. Nguyên nhân gây ra hai căn bệnh trên là do các rối loạn chức năng của các tế bào thần kinh trong võng mạc và bộ não, chúng dễ bị kích thích hơn, một phần bởi vì các thụ thể GABA đã không hoạt động bình thường.

"Ví dụ, một chế độ ăn uống giàu vitamin C có thể giúp bảo vệ các tế bào thần kinh võng mạc, đặc biệt cho những người có nguy cơ bị bệnh tăng nhãn áp", theo Von Gersdorff. "Dù sao, đây cũng chỉ là những suy đoán lý thuyết và cần có nhiều nghiên cứu thực nghiệm chứng minh. Tuy nhiên, Kết quả của nghiên cứu này đã cung cấp một số hiểu biết quan trọng và sẽ dẫn đến một loạt các giả thuyết mới và các chiến lược điều trị tiềm năng."

Phòng thí nghiệm của Von Gersdorff tại Viện Vollum, Đại học OHSU, Hoa Kỳ, được dành riêng cho các nhà khoa học và các sinh viên thực hiện các nghiên cứu cơ bản về khoa học thần kinh. Nghiên

cứu trên được thực hiện bằng cách sử dụng tế bào võng mạc cá vàng, vốn có cùng một cấu trúc tổng thể sinh học như võng mạc của con người.

Công việc nghiên cứu võng mạc được thực hiện bởi tiến sĩ thực tập Evan Vickers, đây là một phần công việc của phòng thí nghiệm Von Gersdorff. Đồng tác giả của nghiên cứu này gồm có: Cecilia Calero ở phòng thí nghiệm của Tiến sĩ Daniel J. Calvo từ trường Đại học Buenos Aires, Argentina, và Cid Gustavo và Luis Aguayo từ Đại học Concepcion, Chile.

Nghiên cứu được tài trợ bởi Hội đồng Nghiên cứu Khoa học Quốc gia Argentina, Quỹ Pew, Tổ chức nghiên cứu Não quốc tế và Viện Mắt quốc gia của Viện Y tế quốc gia Hoa Kỳ.