

# Khoa học

TẠP CHÍ CỦA ỦY BAN NHÂN DÂN  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

## PHỔ THÔNG

# SỐNG XANH

SỐ 14  
tháng 7/2023

Quảng Bình:

**Bà con vùng biên  
Thượng Trạch đón  
nước sạch giữa mùa  
hè khô khát**



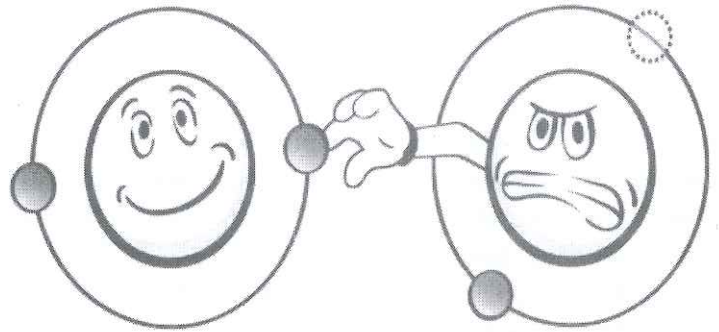
ỦY BAN NHÂN DÂN - ỦY BAN KHU VỰC QUẢNG BÌNH  
*Tặng*  
CÔNG TRÌNH "ANH SANG VÙNG BIÊN"  
BAN CÔNG, CỤ TỬN XÃ THƯỢNG TRẠCH  
Tháng 7 năm 2023

# Nước từ trường bảo vệ tế bào, làm chậm lão hóa, giảm bệnh tật

## Các gốc tự do gây rối loạn chức năng tế bào

Những phân tử ở lớp vỏ tế bào hay ở bên trong tế bào đều có chức năng riêng trong tế bào và phối hợp với các phân tử khác để duy trì các hoạt động của tế bào. Khi những phân tử này bị gốc tự do cướp đi một electron ở lớp vỏ ngoài cùng, chúng sẽ trở thành các gốc tự do mới và không còn thực hiện đúng chức năng của nó và gây ra rối loạn trong hoạt động của tế bào và làm tổn thương, thậm chí gây chết tế bào. Quá trình này gọi là quá trình oxy hóa các tế bào

Các gốc tự do bị tạo ra từ các nguồn nội sinh hoặc ngoại sinh. Yếu tố ngoại sinh bao gồm ô nhiễm không khí và nước, khói thuốc lá, rượu hoặc nhiễm kim loại, một số loại thuốc (cyclosporine, tacrolimus, gentamycin, bleomycin), dung môi công nghiệp, nấu ăn (hun khói) thịt, dầu, mỡ đã qua sử dụng), bức xạ... Sau khi xâm nhập vào cơ thể bằng các con đường khác nhau, các hợp chất ngoại sinh này bị phân hủy hoặc chuyển hóa thành các gốc tự do.



Phân tử bình thường

Gốc tự do  
Chất oxy hoá

Gốc tự do nội sinh được sinh ra từ quá trình kích hoạt tế bào miễn dịch, viêm nhiễm, căng thẳng tinh thần, vận động quá sức, thiếu máu cục bộ, nhiễm trùng, ung thư, lão hóa.

Ở nồng độ thấp hoặc vừa phải, các gốc tự do cần thiết cho quá trình trưởng thành của cấu trúc tế bào và có thể hoạt động như vũ khí cho hệ thống phòng thủ của tế bào, để tiêu diệt các vi khuẩn gây bệnh xâm nhập như một phần của cơ chế bảo vệ cơ thể chống lại bệnh tật. Các gốc tự do cũng rất quan trọng đối với nhiều chức năng khác của cơ thể - bao gồm sự phát triển và chết của tế bào, phản ứng với căng thẳng và quá trình trao đổi chất...

Nhưng ở nồng độ cao, chúng tạo ra một lượng lớn gốc tự do dư thừa. Các gốc tự do dư thừa này có thể gây ra tình trạng "stress oxy hóa". Stress oxy hóa có nghĩa là các gốc tự do đang kích hoạt các phản ứng dây chuyền trong cơ thể bạn, nơi các protein, chất béo và DNA đang bị thay đổi. Những thay đổi này có thể gây tổn thương nghiêm trọng màng tế bào và các cấu trúc khác như protein, lipid, lipoprotein và gen di truyền (DNA), dẫn đến sự suy giảm protein, phá hủy màng tế bào, tổn thương DNA, chết tế bào và suy các cơ quan.

Nếu không được loại bỏ kịp thời, các gốc tự do dư thừa có thể gây ra nhiều loại bệnh mạn



tính và thoái hóa cũng như quá trình lão hóa và một số bệnh lý cấp tính (chấn thương, đột quỵ). Theo các kết quả nghiên cứu khoa học, các gốc tự do dư thừa có thể là thủ phạm gây ra tới trên 60 bệnh, đáng kể nhất là: bệnh xơ vữa động mạch, ung thư, Alzheimer, Parkinson, đục thủy tinh thể, đái tháo đường, cao huyết áp không nguyên nhân, xơ gan.

**Nước từ trường: Một chất chống oxy hóa đa diện**

Rất may mắn là cơ thể chúng ta có cơ chế bảo vệ tự nhiên. Các cơ chế bảo vệ này bao gồm các chất chống oxy hóa giúp dọn dẹp các gốc tự do dư thừa (nhặt rác). Vai trò của các chất chống oxy hóa là trung hòa

lượng gốc tự do dư thừa, bảo vệ tế bào chống lại tác dụng độc hại của chúng và góp phần phòng chống bệnh tật. Do đó có thể tăng cường khả năng bảo vệ miễn dịch và giảm nguy cơ ung thư và các bệnh thoái hóa do quá trình lão hóa.

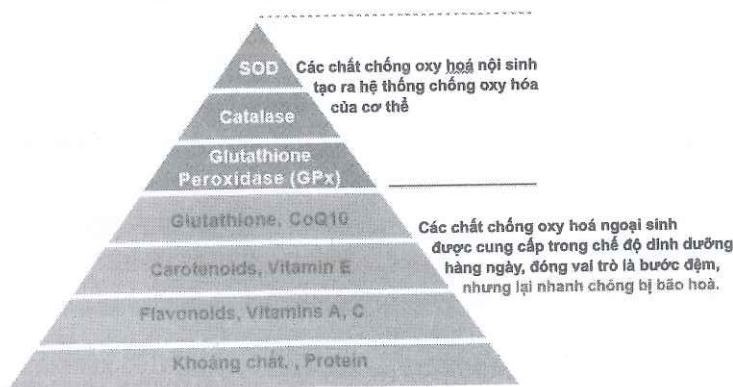
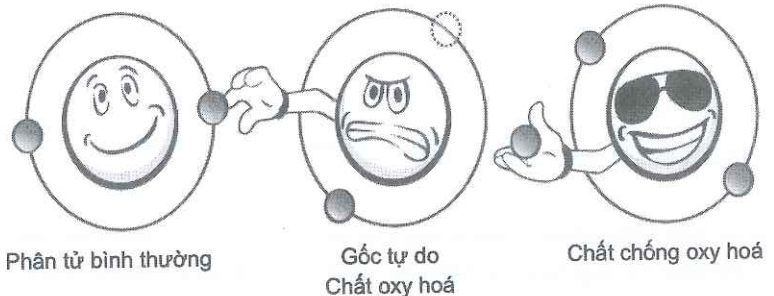
Chất chống oxy hoá có thể được sản xuất tự nhiên tại chỗ, hoặc được cung cấp từ bên ngoài thông qua thực phẩm và/hoặc chất bổ sung. Trong khi

chất chống oxy hóa dinh dưỡng thuộc nhóm chất chống oxy hóa ngoại sinh, là những hợp chất không thể tự sản xuất trong cơ thể mà phải được cung cấp thông qua thực phẩm hoặc chất bổ sung. Mỗi chất dinh dưỡng là duy nhất về cấu trúc và chức năng chống oxy hóa.

**Nước từ trường chống oxy hóa mạnh, sửa chữa tổn thương tế bào**

Nước từ trường đóng vai trò đa diện trong hoạt động chống oxy hóa của tế bào. Nó trực tiếp hỗ trợ các phản ứng liên quan đến tổng hợp và tái tạo chất chống oxy hóa và là chất dung môi chuyên chở chất chống oxy hóa trong tế bào.

Nước đóng vai trò quan trọng trong việc duy trì sự cân bằng



nội môi oxy hóa - chống oxy hoá của cơ thể nói chung và của mỗi tế bào nói riêng. Nước góp phần vào bảo vệ sức khỏe và bảo vệ tổng thể của tế bào thông qua các hoạt động đào thải các gốc tự do từ bên trong tế bào ra ngoài, đồng thời trực tiếp và gián tiếp hỗ trợ sản xuất, phân phối hiệu quả của các chất chống oxy hóa trong tế bào.

**Sự cân bằng nội môi oxy hoá - chống oxy hóa trong cơ thể mất đi khi xuất hiện một trong 3 yếu tố sau:**

- Hoạt động sản xuất chất chống oxy hóa của tế bào bị suy giảm,
- Sự gia tăng quá mức các gốc tự do (dẫn đến hệ thống sản xuất chất chống oxy hóa không sản xuất kịp),
- Thiếu khả năng sửa chữa các tổn thương do quá trình oxy hóa trong tế bào.

**Để phục hồi sự cân bằng nội môi oxy hóa - chống oxy hóa trong cơ thể cần phải:**

- Cung cấp các chất chống oxy hóa ngoại sinh cần thiết cho cơ thể
- Gia tăng hoạt động sản xuất chất chống oxy hóa nội sinh
- Ức chế sự gia tăng quá mức các gốc tự do
- Gia tăng khả năng sửa chữa các tổn thương do quá trình oxy hóa trong cơ thể.

Nhưng không phải loại nước nào chúng ta uống vào cũng đều tốt như nhau. Chỉ những loại nước nào phù hợp với tế bào, khi chúng ta uống nước vào bên trong cơ thể, chỉ nước có cấu trúc lục giác với cấu trúc cụm phân tử nhỏ, là loại nước giống với nước ở bên trong tế bào, mới đi được vào bên trong tế bào, và cung cấp nước cho tế bào được.

Còn với những loại nước có cấu trúc cụm phân tử lớn, hỗn loạn, khó đi được vào bên trong tế bào (do kích thước của chúng quá lớn), phần lớn chúng sẽ bị đào thải ra bên ngoài cơ thể qua con đường tiêu tiểu.

Khi thẩm thấu vào tế bào, nước từ trường giúp đào thải các gốc tự do từ bên trong tế bào ra ngoài, ngăn chặn sự tích tụ của các sản phẩm phụ độc hại và hỗ trợ sức khỏe tổng thể của tế bào.

Nước từ trường còn hỗ trợ sản xuất các chất chống oxy

hóa trong tế bào. Ở đây, nước đóng vai trò như một chất trung gian cho các phản ứng enzym (men tiêu hóa) trong quá trình trao đổi chất của cơ thể, liên quan đến tổng hợp và tái tạo chất chống oxy hóa. Nhiều enzym chống oxy hóa như siêu oxid dismutase, catalase và glutathione peroxidase đòi hỏi nước làm dung môi cho hoạt động xúc tác của chúng.

Các enzym này làm việc cùng nhau để chuyển đổi các gốc tự do (chất oxy hóa) thành các hợp chất vô hại. Nước cung cấp môi trường cần thiết để các enzym này hoạt động tối ưu, cho phép chúng tiêu diệt các gốc tự do và bảo vệ tế bào khỏi căng thẳng oxy hóa.

Hơn nữa, nước tham gia vào các phản ứng oxi khử, để tái tạo chất chống

oxy hóa. Ví dụ, nước có thể là chất nhận hoặc cho electron trong các phản ứng oxi khử liên quan đến việc tái tạo các phân tử chống oxy hóa. Điều này cho phép việc tái tạo và sử dụng liên tục các chất chống oxy hóa trong tế bào, đảm bảo tác dụng bảo vệ liên tục chống lại tổn hại oxy hóa.

Ngoài việc hỗ trợ sản xuất các chất chống oxy hóa trong tế bào, nước từ trường còn giúp điều tiết nhiệt độ bằng cách hấp thụ và phân tán nhiệt, ngăn ngừa quá nhiệt gây xáo trộn các quá trình hoạt động của tế bào. Kiểm soát nhiệt độ là rất quan trọng để các enzym chống oxy hóa hoạt động tối ưu, vì hoạt động của chúng có thể bị ảnh hưởng bởi sự thay đổi nhiệt độ. Khả năng hấp thụ nhiệt và dẫn



**Bà Nguyễn Thị Minh Đăng**  
**Chủ tịch HĐQT Công ty CP Koro**

hiệt cao của nước đóng góp vào việc ổn định nhiệt độ tế bào, đảm bảo hoạt động hiệu quả của cơ chế chống oxy hóa.

Nhiều chất chống oxy hóa như vitamin C và E là chất thân nước và cần nước để được hoà tan và được vận chuyển trong tế bào. Nước phục vụ như một môi trường cho sự phân phối các chất chống oxy hóa này đến các phần tử tế bào khác nhau, cho phép chúng tiêu diệt các gốc tự do ở các vị trí khác nhau.

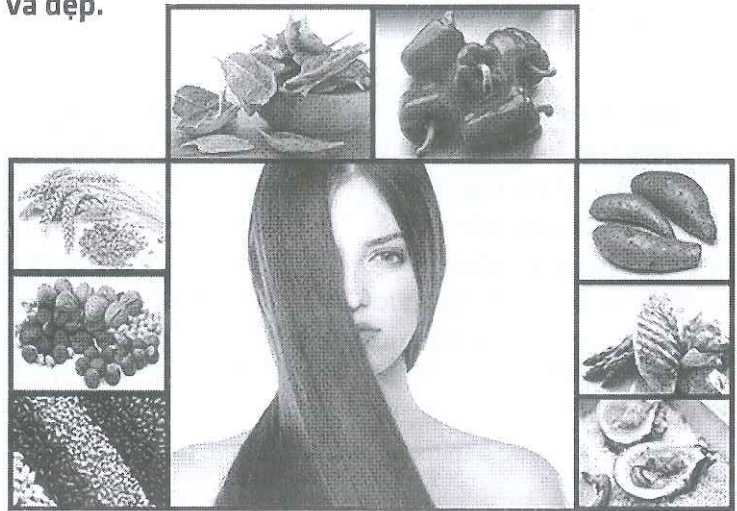
Nước từ trường còn được chứng minh là có lưu giữ từ tính trong đó. Năng lượng từ tính đã được y học công nhận là một loại năng lượng tốt cho sức khỏe, có tác dụng làm vết thương mau lành và có khả năng kích thích sản sinh chất chống oxy hoá cũng như ức chế quá trình sản sinh gốc tự do.

Nước từ trường tham gia vào các phản ứng oxi khử và giúp loại bỏ các chất thải, đảm bảo tính hiệu quả và hiệu suất của hoạt động chống oxy hóa. Tâm quan trọng của nước từ trường trong hoạt động chống oxy hóa của tế bào chính là vai trò bảo vệ tế bào khỏi tổn hại oxy hóa và duy trì sức khỏe tổng thể. Điều này có thể giúp lý giải vì sao việc uống nước từ trường lâu dài có thể giúp cơ thể gia tăng sức khỏe, hỗ trợ làm chậm tiến triển của nhiều căn bệnh, kể cả bệnh ung thư, đái tháo đường.

**NGUYỄN THỊ MINH ĐĂNG**  
*Chủ tịch HĐQT*  
*Công ty CP Koro*

# Bí quyết chăm "gốc" con người

**Da và tóc là hai thứ thuộc về thân thể mà ai cũng muốn được khỏe và đẹp. Tuy nhiên vì nhiều lý do như môi trường, cơ địa, bệnh tật mà không phải ai cũng có làn da, mái tóc như ý. Y học cổ truyền có nhiều phương thuốc hiệu nghiệm lâu đời giúp cho da, tóc được khỏe và đẹp.**



## Chăm sóc da

Theo Y học hiện đại, về mặt sức khỏe, da là hàng rào bảo vệ cơ thể, điều hòa nhiệt độ, tiếp nhận cảm giác, bài tiết, tổng hợp vitamin D. Da phản ánh về tình trạng sức khỏe con người như mẩn ngứa, mụn da xuất hiện sẵn ngứa, mẩn bệnh gan có thể gây vàng da, bị bệnh lao khiến da sạm đi...

"Da" hay Y học cổ truyền gọi là "bì mao". "Bì mao", hiểu theo nghĩa đen là "da lông" (bì = da, mao = lông). Đông y thường dùng "bì mao" làm biểu tượng, đại biểu cho các

tổ chức bao bọc ngoài cùng của cơ thể; gọi là "thể biểu", hay thường gọi tắt là "biểu". Gồm da, lông, tuyến mồ hôi. Đây là nơi tà khí bên ngoài bắt đầu xâm nhập vào cơ thể. Nhờ có tác dụng tuyên phát của phế đã đưa khí huyết ra ngoài bì mao để dinh dưỡng cho bì mao. Bì mao là cửa của phế nên nói phế chủ bì mao.

Theo thuyết Tạng phủ Kinh lạc, "bì mao" - "thể biểu" liên quan mật thiết với tạng Phế (Phế chủ bì mao). Bì mao cùng tạng Phế, cấu thành hệ thống phòng vệ ở tuyến ngoài cùng