

## Khoáng Chất Trong Cơ Thể

T&#225;c Gi&#7843;: Bác sĩ Nguyễn Ý Đức M.D.

Th&#7913; S&#225;u, 10 Th&#225;ng 9 N&#259;m 2010 11:18

---

Khoáng chất cần thiết cho sự tồn tại và phát triển bình thường của cơ thể và cần phải được cung cấp đầy đủ từ thức ăn mà ta tiêu thụ mỗi ngày.



Trên truyền thanh truyền hình, ta thường thấy các nhà sản xuất quảng cáo là các món dinh dưỡng cereal của họ đã được tăng cường đầy đủ các sinh tố, khoáng chất mà cơ thể cần. Rồi những nước uống thể thao (sports drinks) cũng khoe là chứa nhiều sinh tố khoáng chất có thể giúp vận động viên bền bỉ hơn, mạnh mẽ hơn.

Vậy thì các chất này là gì mà được nhận nhiều vậy. Chắc là quý đức gì đã quá quen thuộc với sinh tố rồi, cho nên trong bài viết sau đây, xin nói về Khoáng Chất Trong Cơ Thể.

Trước hết, cần lưu ý sự khác biệt giữa khoáng chất (minerals) và sinh tố (vitamin), ít nhất là hai điểm:

-Vitamin là những chất hữu cơ có phân tử carbon do cây cỏ và động vật tạo ra còn khoáng chất là các chất vô cơ không có carbon.

-Cơ thể có thể tạo ra một vài loại sinh tố nhưng không sản xuất được một khoáng chất nào.

Khoáng chất rất cần thiết cho sự hấp thụ các loại vitamin. Dù rất quan trọng nhưng vitamin sẽ trở thành vô dụng nếu không có sự hỗ trợ của khoáng chất.

Khoáng chất không phải chỉ có trong thức phẩm mà còn thấy trong đất như là sắt, kẽm... Cây cỏ hút hấp khoáng từ đất vào các tế bào của chúng. Do đó, trái cây, các loại rau, hạt là nguồn cung cấp khoáng chất rất phong phú..

Vì là chất vô cơ, cho nên khoáng chất có sự tích tụ đầy đủ và vận hành diễn ra trong thức phẩm hoặc tế bào bất cứ đâu.

Khoáng chất cần thiết cho sự tồn tại và phát triển bình thường của cơ thể và cần phải được cung cấp đầy đủ từ thức ăn mà ta tiêu thụ mỗi ngày.

Tất cả các loại tế bào và dung dịch chất lỏng trong cơ thể đều chứa một số nhiều ít khoáng chất khác nhau. Khoáng chất là thành phần cấu tạo của xương, răng, tế bào mô, cơ bắp, máu, tế bào thần kinh. Nói chung, khoáng có vai trò quan trọng duy trì tình trạng tinh thần cũng như thể chất của cơ thể.

## Khoáng Chất Trong Cơ Thể

T&#225;c Gi&#7843;: Bác sĩ Nguyễn Ý Đức M.D.

Th&#7913; S&#225;u, 10 Th&#225;ng 9 N&#259;m 2010 11:18

---

### Phân loại

Vì phong phú dinh dưỡng, khoáng chất được chia ra làm hai nhóm, căn cứ theo nhu cầu của cơ thể:

-Vĩ khoáng (macromineral) hay khoáng chất đa lượng, là những chất mà cơ thể cần đến với lượng khá lớn, mỗi ngày có thể trên 250 mg. Đó là calci, phospho, sulfur, magnesium và ba chất điện phân natri, chlor và kali.

-Vi khoáng (microminerals) hay khoáng chất vi lượng tuy rất cần thiết nhưng nhu cầu không nhiều, mỗi ngày chỉ cần dưới 20 mg. Như là selen, đồng, boron, kẽm, crom, magan, selen, cobalt, fluor, silic, molybden, boron...

Khoáng chất được ruột non hấp thụ theo cơ chế thẩm thấu, rồi đi vào máu, trong các loại tế bào. Phần không dùng đến sẽ được bài tiết ra ngoài.

Khi sự lưu trữ khoáng chất trong cơ thể quá cao và được giữ lại quá lâu thì chúng có thể gây ra một số tác hại.

### Vai trò của khoáng chất

Nói chung, vai trò của khoáng chất như sau:

- Cần cho sự tăng trưởng và sự vận chuyển của xương;
- Điều hòa hoạt động tim mạch, tiêu hóa và các phản ứng hóa học;
- Đều làm chất xúc tác cho biến đổi (enzyme);
- Là thành phần của chất đạm, chất béo trong các mô, tế bào;
- Có tác động phụ trợ với các sinh tố, kích thích tố trong các chức năng của cơ thể;
- Giữ thẳng bằng các thụ thể lỏng trong cơ thể.

Công dụng của khoáng chất đã được người đời xưa biết tới và dùng để chữa bệnh, mặc dù họ không gọi thích được tên sao.

Trước Công nguyên, các thầy thuốc Trung Hoa đã khuyên bệnh nhân bổ sung ăn rong biển (seaweed) có chứa iốt. Các vị thầy thuốc Hy Lạp cho bệnh nhân thiếu máu uống nước gừng sệt.

Kết quả nghiên cứu của khoa học hiện nay đã tìm ra và chứng minh được vai trò của khoáng chất. Ngoài công dụng dinh dưỡng, một số khoáng chất còn có một vai trò khác nhau trong cơ thể.

Gần đây nhiều thí nghiệm cho thấy có mối liên hệ giữa khoáng chất và các bệnh kinh niên như bệnh cao huyết áp, bệnh giòn xương, bệnh tim mạch, thalassemia bệnh ung thư. Do đó nhiều

## Khoáng Chất Trong Cơ Thể

T&#225;c Gi&#7843;: Bác sĩ Nguyễn Ý Đức M.D.  
Th&#7913; S&#225;u, 10 Th&#225;ng 9 N&#259;m 2010 11:18

---

ng&#225;i đã v&#225;i v&#225;i đi mua khoáng chất d&#225;i d&#225;ng th&#225;c phẩm ph&#225; (food supplement) đ&#225;u&#225;ng. H&#225;tin t&#225;ng r&#225;ng khoáng chất có thể chứa các chất ng&#225; b&#225;nh đó.

Trong thực tế, cơ thể không cần khoáng chất d&#225;i d&#225;ng thực phẩm ph&#225; và cũng không cần khoáng chất với liều lượng quá lớn (megadose). Sự tác động qua lại trong cơ thể của khoáng chất, sinh tố, các chất dinh dưỡng và nhiều chất khác, rất là phức tạp. Cho nên một liều lượng lớn của bất cứ một thành phần nào cũng đều gây ra sự mất cân bằng và cần trợ giúp để bình thường các chất dinh dưỡng.

### Hậu quả thiếu khoáng chất

Khi thiếu khoáng chất, một số bệnh có thể xảy ra, như là:

- Giảm khả năng miễn dịch các bệnh cúm, nhiễm trùng
- Cao huyết áp
- Trầm cảm, lo âu
- Không tăng trưởng hoặc x&#225;ng yếu
- Đau nhức bắp thịt, khớp xương
- R&#225;i lo&#225;n tiêu hóa như ỉa chua, táo bón, buồn nôn.

### Nhu cầu hàng ngày

T&#225;i Hoa Kỳ, viện Hàn Lâm Khoa Học Quốc Gia khuyến cáo nên giữ mức tiêu thụ bởi khoáng chất hàng ngày như sau để với những người tu&#225;i cao :

Canxi (Ca)	800 mg
Phospho (P)	800 mg
Magnesium (Mg)	350 mg
S&#225;t (Fe)	10 mg
K&#225;m (zinc)	15 mg
Iod (I)	150 mcg
Selen (Se)	70 mcg.

V&#225;i các khoáng chất khác, viện này chỉ đưa ra những ước lượng với mức an toàn cho cơ thể với sự lượng để giúp đỡ.

Cách tốt nhất để có một lượng vừa phải các khoáng cần thiết là cân đối bữa ăn với nhiều loại thực phẩm có đầy đủ chất dinh dưỡng.

### Vài khoáng chất cần biết

Trong cơ thể có trên 60 loại khoáng chất nhưng chỉ có 20 loại được xem là cần thiết. Khoáng chất chiếm 4 % trọng lượng cơ thể.

## Khoáng Chất Trong Cơ Thể

T&#225;c Gi&#7843;: Bác sĩ Nguyễn Ý Đức M.D.

Th&#7913; S&#225;u, 10 Th&#225;ng 9 N&#259;m 2010 11:18

---

Sau đây là một số khoáng chất quan trọng:

### 1.Calcium

Calcium được biết có nhiều trong sữa và các phó sản như phô mai, sữa chua. Cho tuổi từ 20, xương có thể hấp thụ và duy trì nồng độ cho sự tăng trưởng cơ thể và duy trì các chức năng khác. Sau đó thì cơ thể dùng nhiều calcium hơn để xây dựng cơ thể. Do đó, nếu ta không tiêu thụ đầy đủ calcium, xương sẽ bị loãng, dễ gãy cũng như răng.

### 2.Phosphorus

Phosphorus cần thiết để duy trì tất cả tiêu hóa, tuần hoàn, nuôi dưỡng tế bào thần kinh, mắt, cơ bắp, não bộ.

Phosphorus có nhiều trong các thực phẩm như sữa, thịt cá, cá, cá, ngô bắp...

Thiếu phosphorus gây ra một số rối loạn như xương giòn dễ gãy, răng lung lay, đau nhức cơ bắp...

### 3.Sắt

Sắt cần thiết để giúp máu chuyên chở và phân phối dưỡng khí tới khắp các bộ phận của cơ thể. Thiếu sắt dẫn tới thiếu máu, tóc và móng tay móng chân giòn, thiếu hụt năng lượng, thiếu máu. Sắt có nhiều trong thịt, cá, trứng ...

### 4.Magnesium

Magnesium là một trong những khoáng chất mà cơ thể cần. May mắn là khoáng này hiện diện trong nhiều loại thực phẩm như trái cây, sữa, phô mai.

Thiếu Mg có thể làm cho cơ bắp đau nhức, rối loạn tim và huyết áp.

### 5.Iodine

Iodine có trong muối được tăng cường i-ốt (iodized salt), hải sản, rau spinach, rong biển.

Mặc dù cơ thể cần số lượng rất ít, nhưng khi thiếu i-ốt sẽ dẫn tới rối loạn tăng trưởng cơ thể như tinh thần cũng như tuyến giáp (thyroid).

### 6.Kẽm

Kẽm có vai trò quan trọng trong việc tạo ra tính miễn dịch mạnh mẽ cho cơ thể để chống lại virus cúm, cúm. Thiếu kẽm cũng gây ra bệnh ngoài da, vết thương chậm lành.

Ngũ cốc chính phủ kẽm là hải sản như sò, hàu, thịt, gan, trứng, sữa, mầm lúa mì.

### 7.Selenium

Selenium là một chất chống oxy-hóa giúp cơ thể ngăn chặn được ung thư, trì hoãn sự lão hóa và các bệnh thoái hóa. Selen rất cần thiết cho hệ thống miễn dịch và sức khỏe đường tiêu hóa, giúp cân bằng kích thích tố và tạo ra chất prostaglandin, làm da và tóc khỏe mạnh.

Selenium có nhiều trong cá, sò, hàu, thịt, ngũ cốc, trứng, tỏi và gan, cật. Rau và trái cây có rất ít selenium.

## Kết Luận

Khoáng chất là những phần tử cần thiết cho các chức năng của cơ thể, tế bào thần kinh cơ bắp để đi vào hòa tiêu hóa hấp thụ chất dinh dưỡng, duy trì cân bằng cơ thể trong và ngoài tế bào.

## Khoảng Chặt Trong Các Tháng

T&#225;c Gi&#7843;: Bác sĩ Nguyễn Ý Đức M.D.

Th&#7913; S&#225;u, 10 Th&#225;ng 9 N&#259;m 2010 11:18

---

Mặc dù các tháng chẵn năm mới sắp tới nhưng khiếm tốn, nhàn hạ thi thoảng chúng là các tháng trể nên suy yếu, kém hoạt động.

Vậy thì ta nên tiêu thụ đầy đủ các chất này, có sẵn trong thực phẩm mà thiên nhiên đã dành cho con người.