أهمية المنجنيز لصحة الإنسان
Health Benefits of Manganese

مقالة علمية مترجمة

إعداد

د./ محمد عبد الرحمن الوكيل

أستاذ أمراض النبات

عضو اللجنة التنفيذية لشبكة المعلومات العلمية الأسيوية

عضو الجمعية الدولية للمترجمين واللغويين العرب

World Association of Arab Translators &Linguists

رئيس تحرير دورية أمراض النبات الدولية

Editor in Chief - Plant Pathology Journal

رئيس تحرير دورية العلوم البيئية والتكنولوجية

Editor in Chief - Journal of Environmental Science and Technology

Web: http://osp.mans.edu.eg/wakil

E-mail: mawakil@mans.edu.eg

أغسطس 2009

لعنصر المنجنيز أهمية بالغة لصحة الإنسان وقد نتناول هذا الموضوع العديد من الباحثين والهيئات الرسمية العاملة فى حقل الغذاء وصحة الإنسان ونلخص ما جاء فى هذه التقارير فى هذه العجالة.

يدخل المنجنيز فى تركيب العظام والتمثيل الغذائى لها حيث أنه مكون أساسى فى تركيب الإنزيمات الأساسية لبناء عظام الإنسان، كما أنه يدخل فى تكوين الأنسجة الموصلة Connective tissues **ويعمل على تحسين إمتصاص عنصر الكالسيوم.**

يعمل المنجنيز كمرافق إنزيمى للمساعدة فى عمليات التمثيل الغذائى فى جسم الإنسان.

ومن أهم وظائف هذا العنصر هو دوره الحيوى فى عمليات التمثيل الغذائى للكربوهيدرات والدهون وتنظيم مستوى السكر فى الدم.

يحسن المنجنيز من أداء الغدة الدرقية والهرمونات الجنسية ويعمل أيضاً كمضاد أكسدة قوى يجنب الجسم الأثار الضارة للشوارد الحرة بالجسم حيث يعادلها ويمنع فعلها المدمر للخلايا.

وللمنجنيز أهمية بالغة أيضاً لوظائف المخ والأعصاب ويحتوى الجسم على تركيز حوالى 20 ملليجرام من هذا العنصر فى كل من الكلى والبنكرياس والكبد والعظام. وبإنخفاض تركيز المنجنيز فى أعضاء جسم الإنسان يظهر عليه واحد أو أكثر من الأعراض المرضية الآتية:

1- إرتفاع فى ضغط الدم	High Blood Pressure
2- حدوث إضطرابات قلبية	Heart Ailment
3- حدوث شد عضلى	Muscular Contraction
4- تشوه فى العظام	Bone Malformation
5- إرتفاع فى تركيز الكليسترول فى الدم	High Cholesterol
6- ضعف فى الرؤية	Poor Eyesight
7- إضطراب فى السمع	Hearing Trouble
8- فقد شديد فى الذاكرة	Severe Memory Loss
9- حدوث تشنج وإرتعاش	Shivers and Tremors

ويعتقد الخبراء أن حوالى 35% من سكان العالم يعانون من نقص شديد فى هذا العنصر.

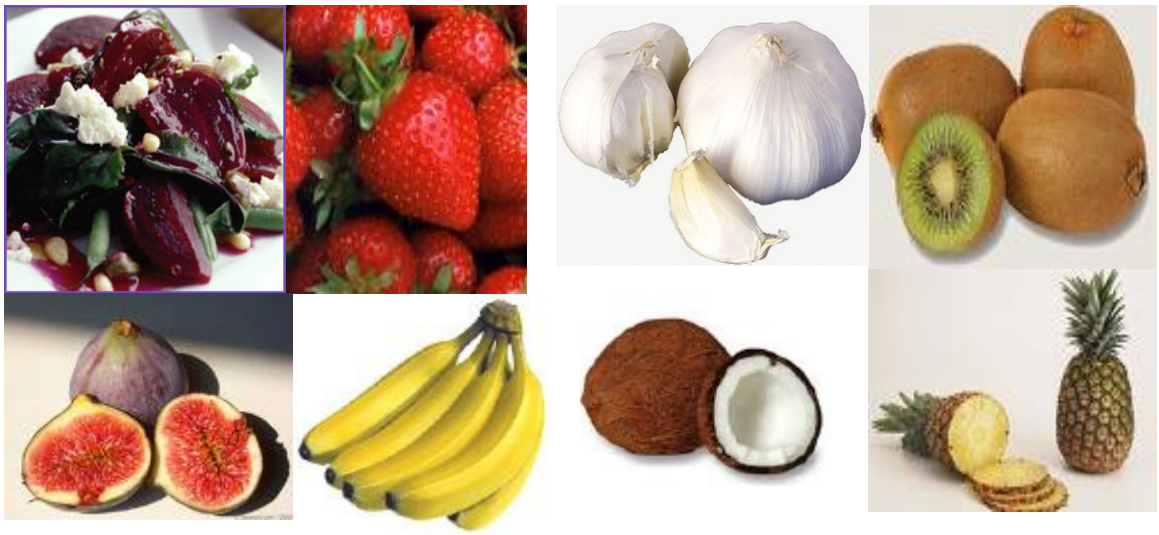
وقد وجد أنه فى بعض الحالات أن عنصرى الكالسيوم والحديد يتداخلوا فى مقدرة الجسم على الإستغلال الأمثل لهذا العنصر (المنجنيز).

كما يعتقد أن مشاكل العين وضربات القلب السريعة والضعف العام والتقلصات الشديدة ربما تكون ناشئة عن أعراض نقص المنجنيز.

ويؤدى النقص الشديد فى هذا العنصر إلى تدنى الخصوبة فى النساء وحدوث أضرار فى البنكرياس وهشاشة العظام Osteoporosis.

المصادر الطبيعية لعنصر المنجنيز:

تعتبر الخضروات والفاكهة من أهم مصادر إمداد الجسم بهذا العنصر ومنها الثوم والبنجر والفول الأخضر والنعناع والخس والكرات والسبانخ والجزر والخيار والخضروات الورقية والتوت والأناناس والفراولة والكيوى والعنب والتين وجوز الهند واللوز والموز والفواكه القارية والأرز العادى والأرز البنى وحبوب القمح والقرنفل والمولاس.



ونخلص من ذلك إلى أهمية هذا العنصر فى الغذاء ويجب أن يوضع فى الإعتبار الإتجاه إلى الحصول عليه من مصادره الطبيعية والتى أهمها الخضر والفاكهة التى تحتوى ليس على هذا العنصر فقط ولكنها تحتوى على معظم العناصر الغذائية والفيتامينات التى يحتاجها الإنسان فى غذائه ونركز هنا على وجه الخصوص على هذا العنصر من أجل:

1- المحافظة على سلامة العظام.
2- التحكم فى الشوارد الحرة داخل جسم الإنسان والتى تحطم الخلايا.
3- التحكم فى مستوى السكر فى الدم.
4- الإقلال من حدوث نوبات الصرع.
5- تنشيط الإنزيمات الداخلة فى التمثيل الغذائى للكليسترول والأحماض الأمينية والكربوهيدرات والفيتامينات خاصة Vit. B1 and Vit. E.
6- المساعدة على علاج الإلتهابات والتمزقات لأنه يزيد من تركيز إنزيم Superoxide dismutase الذى يقوم بدور كبير كمضاد أكسدة.
7- العمل على منع حدوث هشاشة العظام وإلتهاب المفاصل Osteoporosis and Osteoarthritis.
8- التخلص من أعراض ما قبل الدورة الشهرية فى النساء Premenstrual syndrome حيث تقل نوبات إضطرابات المزاج والصداع والإحباط التى تلازم هذه الأعراض.
9- يساعد على إمتصاص الفيتامينات منها Vit. B and E وبعض المعادن مثل الماغنسيوم.
10- تحسين أداء ووظائف المخ والجهاز العصبى وعلاج بعض الأمراض العصبية.
11- المساعدة فى تمثيل الجلوكوز تمثيلاً جيداً فى الجسم والتى تعتبر أهم فوائد هذا العنصر.
12- يحسن من أداء وظائف الجهاز الهضمى لإمتصاص الدهون أثناء الهضم.

المصدر:

http://www.organicfacts.net/health-benefits/minerals/health-benefits-of-minerals.html