

“Too Much Selenium Can Increase Your Cholesterol”

Dr Saverio Stranges จากมหาวิทยาลัย Warwick ประเทศอังกฤษ พบ การได้รับซีลีเนียมในปริมาณที่มากเกินไป จะเพิ่มปริมาณคอเลสเตอรอลในร่างกายเกือบ 10 % ผลการศึกษาถูกตีพิมพ์ในวารสารชื่อ *Journal of Nutrition*

ซีลีเนียม (Selenium) เป็นโคเอนไซม์ของสารต้านอนุมูลอิสระ ร่างกายได้รับจากอาหารจำพวก ผัก เนื้อสัตว์ และอาหารทะเล เชื่อว่าสามารถป้องกันโรคมะเร็งและโรคเรื้อรังได้

จากการศึกษาในอาสาสมัคร 1042 ราย ช่วงอายุ 19-64 ปี ระหว่างปี ค.ศ. 2000-2001 พบว่า การเพิ่มขึ้นของซีลีเนียมมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของปริมาณคอเลสเตอรอลในร่างกาย ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดโรคหัวใจ โดยผู้ที่ระดับพลาสมาซีลีเนียมสูงกว่า 1.20 $\mu\text{mol/L}$ จะมีระดับคอเลสเตอรอลในร่างกายโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 8 % (0.39 mmol/L) และพบว่า 48.2% ของผู้ที่มีระดับซีลีเนียมสูงกว่า 1.20 $\mu\text{mol/L}$ เกิดจากการรับประทานอาหารเสริม

Dr Saverio Stranges กล่าวว่า “การเพิ่มขึ้นของปริมาณซีลีเนียมในร่างกายอาจเกิดได้จากหลายสาเหตุไม่ได้เกิดขึ้นจากการรับประทานอาหารเสริมซะทีเดียว แต่อย่างไรก็ตามจากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าในประเทศอังกฤษมีการรับประทานซีลีเนียมเสริมเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก อันเนื่องมาจากมีรายงานว่าซีลีเนียมสามารถลดความเสี่ยงในการเป็นโรคมะเร็งรวมถึงโรคอื่นๆ ด้วย”

Dr Saverio Stranges กล่าวว่า “ขณะนี้ได้มีการรับประทานอาหารเสริมซีลีเนียมกันอย่างกว้างขวาง เพื่อป้องกันโรคมะเร็งและโรคเรื้อรัง (chronic disease) ดังนั้น ผู้ที่รับประทานควรระวังถึงการเพิ่มขึ้นของปริมาณคอเลสเตอรอลในร่างกายซึ่งอาจก่อให้เกิดโรคเส้นเลือดหัวใจตีบและโรคกล้ามเนื้อหัวใจขึ้นได้”

อย่างไรก็ตาม ยังคงต้องศึกษาต่อไปในอนาคตว่าการเพิ่มขึ้นของปริมาณซีลีเนียมให้ผลอย่างไรต่อร่างกายมีประโยชน์หรือโทษมากกว่ากัน

ที่มา: <http://www.sciencedaily.com/releases/2009/11/091112103417.htm>

ข้อมูลเพิ่มเติม

ซีลีเนียม (Se) เป็น non metallic element จัดอยู่ในกลุ่มที่ 16 ของตารางธาตุ มีคุณสมบัติทางเคมีและฟิสิกส์คล้ายซัลเฟอร์ (sulfur) และเทลลูเรียม (tellurium) ซีลีเนียม เป็นแร่ธาตุที่สำคัญในร่างกายมนุษย์และสัตว์ ถูกสะสมในเนื้อเยื่อต่างๆ ที่ร่างกาย พบที่ตับร้อยละ 30 กล้ามเนื้อร้อยละ 30 ไตร้อยละ 15 พลาสมาร้อยละ 10 และอวัยวะอื่นๆ อีกร้อยละ 15 ซีลีเนียมจะประกอบเป็นส่วนหนึ่งของโปรตีนที่ถูกเรียกว่า ซีลีโนโปรตีน (selenoproteins) ซึ่งเป็น antioxidant ที่สำคัญช่วยปกป้องจากการทำลายของอนุมูลอิสระที่เกิดจากกระบวนการเมตาบอลิซึมออกซิเจน (reactive oxygen species) ซึ่งสารอนุมูลอิสระนี้จะทำให้เกิดโรคเรื้อรังได้ เช่น โรคมะเร็งและโรคหัวใจ เป็นต้น

- พบในข้าวโพด ธัญพืช ถั่วเหลือง จะพบมากในกระเทียม
- หน้าที่ที่สำคัญ คือ เป็น
 - antioxidant
 - กระตุ้นการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน
 - ป้องกันการเกิดต่อกระดูกในผู้สูงอายุ
 - เป็นสารต้านการอักเสบในการรักษาข้ออักเสบ
- โรคที่มีความสัมพันธ์กับการขาดซีลีเนียม
 - Keshan's disease หรือ โรคหัวใจชนิด cardiomyopathy
 - Kashin-Beck disease หรือ Big bone disease โรคเกี่ยวกับกระดูกและข้อ
 - Myxedematous endemic cretinism
- ภาวะที่ร่างกายมีปริมาณซีลีเนียมในเลือดสูงกว่า 100 microgram/dl
 - ผมหูลุคร่วงง่าย
 - อาการทางผิวหนัง ผิวหนังบวมแดงและลอก
 - ฟันผุง่าย

ที่มา: หน่วยโภชนศาสตร์และศูนย์วิจัยโภชนาการ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่