



แคลเซียม แร่ธาตุสำคัญต่อร่างกายที่ไม่ควรมองข้าม

คุณน้ำพุ / รวบรวม



หากกล่าวถึง แคลเซียม ทุกคน คงมีอาจปฏิเสธว่า นี่คือน้ำดื่มที่เลิศจน ในการเสริมสร้างกระดูก และฟัน และยังเปรียบประดุจหัวใจของระบบ การทำงานต่างๆ ภายในร่างกาย หว่าปัจจุบันกลับมีสถิติ ของผู้ป่วยด้วยโรค ที่เกิดจากการขาดแคลเซียมเพิ่มมากขึ้นทุกปี ไม่ว่าจะเป็นโรคกระดูกพรุน กระดูกอ่อน ฟันผุ ถึงเวลาแล้ว ที่เราจะมาทำความรู้จักแร่ธาตุ ตัวนี้ เพื่อป้องกันมิให้ร่างกาย ต้องขาดมันไป

ความสำคัญของแคลเซียม

กลไกการทำงานของร่างกายมนุษย์ ล้วนแล้วแต่ต้องพึ่งพาแคลเซียมเป็นสำคัญ นอกจากเป็นองค์ประกอบ หลักของกระดูกและฟันแล้ว แคลเซียมยังมีบทบาทเกี่ยวข้องกับ การทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายของคนเรา หลายต่อหลายระบบ เช่น ระบบประสาทที่ต้องอาศัยแคลเซียม เป็นแร่ธาตุจำเป็นในการนำกระแสประสาท ของเซลล์ ในระบบประสาท กระบวนการหดตัวและคลายตัวของกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจที่ต้องทำงานตลอดเวลาเช่นกัน นอกจากนี้ แคลเซียมยังเป็นปัจจัยสำคัญ ในกระบวนการแข็งตัวของเลือด อีกทั้งเป็นตัวนำสารอาหารที่สำคัญผ่านเข้าออกเซลล์ และที่สำคัญที่สุดแคลเซียม ยังเป็นองค์ประกอบหลักของกระดูก รวมทั้งยังทำหน้าที่เป็นสารป้องกันการเกิดโรคกระดูก พรุนด้วย

แคลเซียมเข้าสู่ร่างกายอย่างไร

สำหรับการทำงานของแคลเซียม จะเริ่มจากเมื่อร่างกายได้รับแคลเซียมจากอาหาร ก็จะถูกกรดในกระเพาะ ทำให้แคลเซียมแตกตัวได้ดีขึ้น และถูกดูดซึมได้ง่ายขึ้นจากบริเวณลำไส้ส่วนต้น ซึ่งปกติแล้วร่างกายจะดูดซึมแคลเซียมได้ ประมาณร้อยละ ๒๐-๔๐ หลังจากนั้น แคลเซียมจะเข้าสู่เลือด ผ่านไปตามระบบไหลเวียนโลหิต แล้ว ไปสู่อวัยวะต่างๆ ส่วนใหญ่จะเข้าสู่กระดูก นอกนั้น เข้าสู่เซลล์ต่างๆ ในร่างกาย ที่เหลือจะถูกขับออกทางปัสสาวะ โดยปกติแม้กระดูกจะไม่ยึดตัวให้เห็น แต่จะมีแคลเซียมผ่านเข้า-ออกจากระดูก ถึงวันละประมาณ ๗๐๐ มิลลิกรัม ซึ่งแม้ว่าเกลือแร่ที่ติดอยู่ในกระดูก ดูเหมือนจะติดอยู่อย่างถาวร แต่อันที่จริงแล้ว แคลเซียมที่อยู่ในกระดูก จะถูกดึงออกพร้อมกับกระบวนการละลายกระดูก (resorption) และเสริมเข้าไปพร้อมกับการสร้างกระดูกใหม่ (formation) อยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้ขึ้นกับภาวะโภชนาการ ปริมาณแคลเซียม

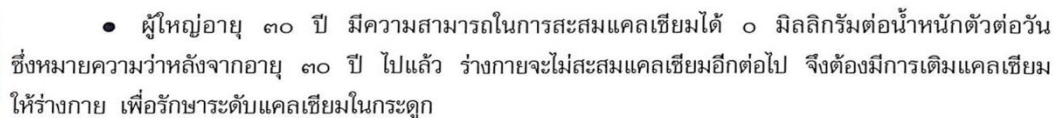
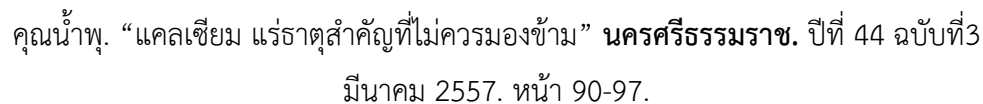


ความสมดุลของฮอร์โมนและวัย

โดยทั่วไปร่างกายจะพยายามอย่างเต็มที่ ในการที่จะรักษาระดับแคลเซียมในเลือดให้ปกติเสมอ เพื่อให้ อวัยวะต่างๆ ปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างปกติ ซึ่งเปรียบเสมือนว่าระดับแคลเซียมที่ปกติ ก็คือ จำนวนเงินที่ติดกระเปาะอยู่ สำหรับใช้จ่ายในแต่ละวัน โดยแคลเซียมส่วนที่ถูกขับออกทางปัสสาวะ และแคลเซียมที่ใช้เพื่อการซ่อมแซมกระดูก เปรียบเสมือนค่าใช้จ่ายประจำวัน แคลเซียมในกระดูกเสมือนเงินฝากในธนาคาร แคลเซียมรับจากอาหารเสมือน รายได้ประจำวัน ถ้ารายรับมากกว่ารายจ่ายเงินออมก็มากขึ้น เงินออมนี้ก็เปรียบเสมือนเป็นการสะสมแคลเซียม ในกระดูก ถ้ารายได้น้อยกว่ารายจ่าย ก็ต้องถอนจากธนาคาร เพื่อนำไปใช้จ่ายก็จะทำให้เสียสมดุล ซึ่งถ้าเป็นเช่นนั้น อยู่เป็นประจำเงินออม ก็จะร่อยหรอลงไป นั่นก็เปรียบได้กับการที่ร่างกายได้รับแคลเซียม ไม่พอเพียงต่อความพยายาม รักษาระดับแคลเซียมให้ปกติ จึงต้องมีการละลายแคลเซียมจากระดูก มาเพิ่มให้กับเลือด ทำให้แคลเซียมในกระดูก ค่อยๆ ลดลงๆ หายที่สุดระดับแคลเซียมปกติหรือเงินที่ติดกระเปาะอยู่ก็ลดลงจนไม่พอใช้นั่นเอง ซึ่งจากการศึกษา พบว่า การสะสมแคลเซียมของร่างกายมนุษย์นั้น เริ่มตั้งแต่ยังเป็นทารกในครรภ์มารดา โดยในแต่ละวัยร่างกายสามารถ สะสมปริมาณแคลเซียม ในระดับที่แตกต่างกันดังนี้

- เด็กแรกเกิด-๙ ขวบ มีความสามารถในการสะสมแคลเซียมได้ ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวต่อวัน
- เด็กอายุ ๑๐ ขวบ มีความสามารถในการสะสมแคลเซียมได้ ๑๐๐-๑๕๐ มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวต่อวัน
- ช่วงวัยรุ่น มีความสามารถในการสะสมแคลเซียมได้ ๒๐๐-๔๐๐ มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวต่อวัน
- ชายและหญิงอายุ ๑๐ ปี มีความสามารถในการสะสมแคลเซียมได้ ๕๐-๑๐๐ มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว

ต่อวัน



ปริมาณแคลเซียมที่ร่างกายต้องการ จะเปลี่ยนแปลงตามวัยและสถานะต่างๆ ของร่างกาย

- ทารก เด็ก และวัยรุ่น เป็นช่วงที่มีการสร้างกระดูกมากที่สุด ทำให้มวลกระดูกเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในช่วงวัยรุ่น จึงเป็นช่วงสำคัญในการสะสมมวลกระดูก สำหรับการเจริญเติบโต และเพิ่มมวลกระดูก ให้มีปริมาณสูงสุด
- วัยหนุ่มสาว ในช่วงอายุ ๑๙-๓๐ ปี ยังมีการสะสมมวลกระดูกอีกเล็กน้อย จึงจะถึงปริมาณสูงสุด
- วัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ เป็นช่วงที่มีการดึงแคลเซียม ออกจากกระดูกเพิ่มขึ้น ทำให้มวลกระดูกลดลง โดยเฉพาะผู้หญิงที่หมดประจำเดือน ในช่วง ๕ ปีแรก มวลกระดูกจะลดลงอย่างรวดเร็ว
- หญิงตั้งครรภ์ และหญิงให้นมบุตร เนื่องจากในขณะตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร ร่างกายมีการปรับตัว โดยการดูดซึมแคลเซียมที่ลำไส้เล็กเพิ่มขึ้น และดึงแคลเซียมออกจากกระดูกน้อยลง ดังนั้นปริมาณแคลเซียมที่แนะนำในกลุ่มนี้ จึงเท่ากับก่อนตั้งครรภ์ แต่เนื่องจากหญิงก่อนตั้งครรภ์ส่วนใหญ่ มักจะกินแคลเซียมในปริมาณน้อยกว่าที่แนะนำ ดังนั้นในระยะตั้งครรภ์และให้นมบุตร จึงต้องกินอาหารที่มีแคลเซียมเพิ่มขึ้น ให้เพียงพอตามที่แนะนำ เพื่อการสร้างกระดูกของทารกในครรภ์ ซึ่งจะส่งผลให้มีพัฒนาการและการเจริญเติบโตที่ดี

ปริมาณแคลเซียมที่แนะนำให้คนไทยบริโภค

กลุ่ม	กลุ่มอายุ	ปริมาณแคลเซียม
ทารก	๐-๖ เดือน	๒๑๐
	๗-๑๒ เดือน	๒๗๐
เด็ก	๑-๓ ปี	๕๐๐
	๔-๘ ปี	๘๐๐
วัยรุ่น	๙-๑๘ ปี	๑,๓๐๐
ผู้ใหญ่	๑๙-๕๐ ปี	๑,๐๐๐
	>๕๐ ปี	๑,๒๐๐
หญิงตั้งครรภ์	<๑๘ ปี	๑,๓๐๐
หญิงให้นมบุตร	๑๙-๕๐ ปี	๑,๐๐๐



แหล่งแคลเซียมที่สำคัญ

แคลเซียมที่ได้จากอาหาร เป็นแคลเซียมที่ดี และคุ้มค่าที่สุดในการเสริมสร้างกระดูกและฟัน เพื่อให้ได้แคลเซียมในปริมาณที่เหมาะสม ฉะนั้น การสร้างนิสัยการกินอาหารที่มีแคลเซียมสูงทุกวัน ตั้งแต่วัยเด็กจนถึงวัยสูงอายุ จึงเป็นสิ่งที่สำคัญ

สำหรับแหล่งอาหารที่ดีที่สุดของแคลเซียมนั้น ได้แก่ นม ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ ซึ่งองค์การอนามัยโลกใช้เป็นมาตรฐาน ในการประเมินคุณภาพของโปรตีนในอาหาร ทั้งนี้เพราะเมื่อร่างกายได้รับนม ร่างกายจะสามารถดูดซึมแคลเซียม ได้ดีกว่าอาหารประเภทอื่น รวมทั้งสามารถดูดซึมโปรตีน จากนมไปใช้ได้มากด้วย นอกจากนี้ ยังมี เต้าหู้ ผักใบเขียว ปลา และสัตว์น้ำอื่นๆ ที่รับประทานได้ทั้งกระดูก เช่น ปลาชิม กุ้งฝอย กะปิ ฯลฯ

ตารางต่อไปนี้ แสดงค่าปริมาณแคลเซียมในอาหาร *

อาหาร (ปริมาณ)	ปริมาณแคลเซียม (มิลลิกรัม)
นมไขมันเต็ม (๑ ถ้วย, ๒๕๐ มล.)	๒๙๐
นมพร่องไขมัน (๑ ถ้วย, ๒๕๐ มล.)	๒๙๕
นมขาดไขมัน (๑ ถ้วย, ๒๕๐ มล.)	๓๐๐
นมถั่วเหลืองเสริมแคลเซียม (๑ ถ้วย, ๒๕๐ มล.)	๒๕๐-๓๐๐
โยเกิร์ตธรรมชาติไขมัน (๑ ถ้วย, ๒ กระป๋อง)	๔๕๐
โยเกิร์ตผลไม้ (๑ ถ้วย, ๒ กระป๋อง)	๓๑๕
นมเปรี้ยวพร้อมดื่ม รสต่างๆ เฉลี่ย (๑ ถ้วย, ๑๘๐ มล.)	๑๐๖
ไอศกรีมทำจากนม (๑/๒ ถ้วย)	๘๕
ชีส (๑ ออนซ์)	๒๐๕
ปลาตัวเล็ก (๒ ข้อนโต๊ะ)	๒๒๖
ปลาข้าวสาร (๑ ข้อนโต๊ะ)	๓๒
ปลาจารดินกระป๋องรับประทานทั้งกระดูก (๒ ข้อนโต๊ะ)	๙๐
กุ้งแห้ง (๑ ข้อนโต๊ะ)	๑๓๘
เต้าหู้แข็งในน้ำทำจากเกลือแคลเซียม (๑/๒ ถ้วย)	๔๓๕
เต้าหู้อ่อน (๕ ข้อนโต๊ะ)	๑๕๐
เต้าหู้แข็ง (๒ ข้อนโต๊ะ)	๓๒
งาดำ (๑ ข้อนโต๊ะ)	๑๓๒
ผักคะน้า, ผัก (๑ ถ้วย)	๗๑
ผักกาดเขียว, ตำ (๑ ถ้วย)	๙๖
ผักกวางตุ้ง, ตำ (๑ ถ้วย)	๖๐



คุณน้ำพุ. “แคลเซียม แร่ธาตุสำคัญที่ไม่ควรมองข้าม” นครศรีธรรมราช. ปีที่ 44 ฉบับที่3
มีนาคม 2557. หน้า 90-97.



นพ.ดร.สุวิทย์ วัฒนศิริ
กรมส่งเสริมสุขภาพ

อาหาร (ปริมาณ)	ปริมาณแคลเซียม (มิลลิกรัม)
ยอดแค (๐.๕ ชีด หรือ ๕๐ กรัม)	๑๙๘
ผักกะเฉด (๐.๕ ชีด หรือ ๕๐ กรัม)	๑๙๔
ใบยอ (๐.๕ ชีด หรือ ๕๐ กรัม)	๔๒๐
ถั่วแระต้ม (๑ ชีด หรือ ๑๐๐ กรัม)	๑๙๔
อินทผลัม (๓ ลูก)	๘๐
เทมเป้หรือถั่วเน่า (๑/๒ ถ้วยตวง)	๗๕

* ข้อมูลจาก Bowes and Church's Food Values of Portions Commonly Used, 16th Edition, Lippincott และตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย กระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย กองโภชนาการ

การเสริมสร้างแคลเซียมภายในร่างกาย

นม เป็นแหล่งที่อุดมไปด้วยแคลเซียม ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ รวมทั้งร่างกายยังสามารถดูดซึมแคลเซียมจากนม ได้ดีกว่าอาหารประเภทอื่น ดังนั้นคนทุกเพศทุกวัย ควรเริ่มต้นหันมาดื่มนม เพื่อสะสมแคลเซียมเสียตั้งแต่วันนี้ โดยเฉพาะในเด็กวัยรุ่นและคนหนุ่มสาว เพราะนอกจากจะได้รับแคลเซียม ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับร่างกายแล้ว การดื่มนมยังได้รับปริมาณโปรตีน ฟอสฟอรัส แมกนีเซียม วิตามินเอ วิตามินบี ๒ และวิตามินบี ๑๒ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็น สำหรับการเจริญเติบโตเช่นกัน โดยเฉพาะวัยรุ่นที่ร่างกายเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว การได้รับสารอาหารเพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง ไม่สามารถทำให้ร่างกายเจริญเติบโตได้ดี เท่ากับการได้รับพลังงาน และสารอาหารต่างๆ ในปริมาณที่สมดุล

คนบางกลุ่ม เช่น ผู้ที่กำลังอยู่ในภาวะควบคุมระดับไขมันในร่างกาย อาจหลีกเลี่ยงที่จะบริโภคนม เนื่องจากเชื่อว่าปริมาณไขมันสูง แต่ในปัจจุบันก็มีนมหลายชนิด ให้เลือกบริโภค อาทิ นมพร่องมันเนย หรือนมขาดมันเนย ซึ่งเหมาะกับผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ที่ต้องการควบคุมปริมาณไขมันในอาหาร โดยมีการศึกษาวิจัยในต่างประเทศ พบว่าคนอเมริกันอายุระหว่าง ๑๘-๗๐ ปี ที่บริโภคนมและผลิตภัณฑ์นม ได้แก่ นมพร่องมันเนย นมขาดมันเนย เนยแข็ง นมเปรี้ยว โยเกิร์ตและนมสด ได้รับแคลเซียมสูงถึงร้อยละ ๗๑ ของปริมาณแคลเซียมที่ได้รับทั้งหมด หรือเทียบเป็นระดับแคลเซียมปริมาณ ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อวัน โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคอ้วน

สำหรับคนไทยและคนเอเชียในปัจจุบันพบว่า มีปัญหาการขาดแคลเซียมเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ อันเป็นสาเหตุของการตีมนม แล้วทำให้เกิดอาการ ปวดท้อง ท้องอืดหรือท้องเสียภายหลังการดื่มนม เนื่องจากน้ำตาลแลคโตสในนมถูกย่อยได้น้อย ซึ่งสามารถแก้ไขได้ โดยการดื่มนมครั้งละน้อยๆ และไม่ควรมีดื่มนมในขณะที่ท้องว่าง แต่ควรดื่มนมหลังอาหาร เพื่อให้มีน้ำย่อยในลำไส้เล็กได้ช่วยย่อย จนกระทั่งอาการ ดังกล่าวหายไป จึงค่อยเพิ่มปริมาณนมจนได้รับตามที่แนะนำ

นอกจากนี้ ยังควรสร้างนิสัยการดื่มนมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อช่วยปรับชนิดของแบคทีเรียในลำไส้ใหญ่ ซึ่งเกิดจากความบกพร่อง ของการย่อยน้ำตาลแลคโตสได้ ในกรณีที่ไม่สามารถดื่มนมได้ อาจรับประทานผลิตภัณฑ์



นมดัดแปลง ซึ่งน้ำตาลแลคโตสบางส่วนถูกย่อยแล้ว หรือมีน้ำตาลแลคโตสในปริมาณต่ำ เช่น โยเกิร์ต นมเปรี้ยว เนยแข็ง ฯลฯ เพราะไม่ว่าเราจะรับประทานอาหารชนิดใด ก็ไม่สามารถทดแทนการได้รับ “แคลเซียม” คุณภาพชั้นเลิศ จากผลิตภัณฑ์นมได้ ดังนั้นเราควรใส่ใจสุขภาพของตนเอง ด้วยการดื่มนมกัน เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี ตั้งแต่วันนี้ ดังสโลแกนที่คุ้นหูว่า “วันนี้คุณดื่มนมแล้วหรือยัง”

สำหรับคนที่ไม่สามารถดื่มนม หรืออาหารที่มีแคลเซียมได้เพียงพอ หรือผู้ป่วยที่ต้องได้รับแคลเซียม ปริมาณมาก อาจมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับ แคลเซียมเสริมในรูปแบบของยา

ผลิตภัณฑ์เสริมแคลเซียม

แคลเซียมที่มีจำหน่ายอยู่ในท้องตลาด มีหลายรูปแบบทั้งที่เป็นเม็ด เม็ดฟูละลายน้ำดื่ม หรือแคปซูล ซึ่งอยู่ในรูปของเกลือแคลเซียมแบบต่างๆ ได้แก่ แคลเซียมคาร์บอเนต (calcium carbonate) แคลเซียมกลูโคเนต (calcium gluconate) แคลเซียมซิเตรต (calcium citrate) แคลเซียมแลคเตต (calcium lactate) และแคลเซียม ฟอสเฟต (calcium phosphate) เกลือของแคลเซียมแต่ละรูปแบบนั้น จะให้แคลเซียมแก่ร่างกายในปริมาณ ที่ไม่เท่ากัน

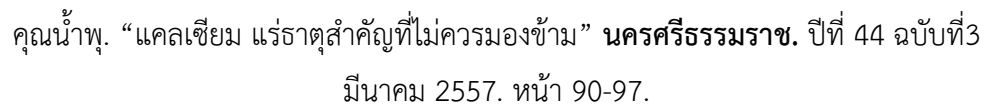
- แคลเซียมคาร์บอเนตจะให้ปริมาณแร่ธาตุแคลเซียมประมาณร้อยละ ๔๐
- แคลเซียมกลูโคเนตจะให้ปริมาณแร่ธาตุแคลเซียมประมาณร้อยละ ๙
- แคลเซียมซิเตรตจะให้ปริมาณแร่ธาตุแคลเซียมประมาณร้อยละ ๒๐
- แคลเซียมฟอสเฟตจะให้ปริมาณแร่ธาตุแคลเซียมประมาณร้อยละ ๓๘

ดังนั้นการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์เสริมแคลเซียม จึงต้องพิจารณาปริมาณเกลือแคลเซียมว่า เป็นเกลือ รูปแบบใดด้วย

ท้ายนี้อยากเน้นย้ำให้ท่านผู้อ่าน หันมาบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูงให้มากขึ้น เนื่องจากคนไทยส่วนใหญ่ ได้รับแคลเซียมไม่เพียงพอ และหากต้องการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมแคลเซียม ก็ควรพิจารณารูปแบบของเกลือ และปริมาณ ที่ควรได้รับในแต่ละวันด้วย และหากมีข้อสงสัยก็ควรปรึกษาแพทย์ หรือเภสัชกรก่อนใช้ผลิตภัณฑ์

ความจำเป็นในการรับประทานแคลเซียมเสริม

เมื่อไม่นานมานี้มีการศึกษาทางการแพทย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ถึงประสิทธิภาพของการรับประทานอาหาร เสริมชนิดหนึ่ง คือ แคลเซียม ว่าให้ประโยชน์ตามที่เรามีความเชื่อหรือไม่ ? โดยติดตามคนกลุ่มนี้นานถึง ๗ ปี ในผู้หญิงจำนวนถึง ๓๖,๐๐๐ ราย ซึ่งครึ่งหนึ่งได้รับแคลเซียม เสริม และอีกครึ่งหนึ่งได้รับยาหลอก (placebo) หากดูถึงชาวอเมริกันเองซึ่งมีข้อมูลที่มาก และน่าเชื่อถือ พบว่าประชากรจำนวนถึง ๑๐ ล้านคนที่มีปัญหา ของโรคกระดูกพรุน (osteoporosis) โดย ๘๐% เป็นผู้หญิง ยังไม่หมดแค่นั้น มีประชากรอีก ๓๔ ล้านคนมีปัญหา เรื่องของกระดูกบาง (osteopenia) เป็นภาวะที่มีความหนาแน่นของกระดูกลดลงกว่าปกติ ซึ่งจะเป็นต้นกำเนิด ของปัญหากระดูกพรุนในที่สุด คนอเมริกันเองมีการซื้อหาแคลเซียมมารับประทานสูงถึง ๑ พันล้านดอลลาร์ ในปี ๒๐๐๔ มากกว่าอาหารเสริมทุกชนิดที่มีจำหน่ายในสหรัฐอเมริกา



ข้อพึงตระหนักสำหรับการรับประทานแคลเซียมเสริม คือ ทำให้เพิ่มโอกาสการเกิดนิ่วในไตสูงขึ้น ๑๗% เหมือนดังคำกล่าวที่ว่า ไม่มีอะไรดีเลิศไม่มีที่ติ ทุกอย่างมีข้อดีและข้อเสียในตัวเอง ขอให้เลือกใช้อย่างเหมาะสม ก็จะเกิดประโยชน์ได้ครับ อาจเกิดคำถามว่าแล้วจะต้องปฏิบัติอย่างไร? คำแนะนำก็คือ ยังคงจะรับประทานแคลเซียมเสริม จาก WHI (Women's Health Initiative) ได้แนะให้รับประทานแคลเซียมอย่างน้อยวันละ ๑,๐๐๐-๑,๕๐๐ มิลลิกรัม ร่วมกับวิตามินดี ๔๐๐-๘๐๐ IU (เพื่อช่วยในการดูดซึมแคลเซียม) เป็นการป้องกันกระดูกผุและกระดูกหัก แต่อย่างไรก็ตามต้องรู้ว่าปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ต่อกระดูกพรุนก็ยังมีย่อยๆ ยกตัวอย่าง เช่น การที่อยู่ในวัยหมดประจำเดือน เป็นชาวเอเชีย มีโครงร่างกระดูกเล็ก (น้ำหนักน้อยกว่า ๑๒๗ ปอนด์) มีประวัติโรคกระดูกพรุน (osteoporosis) หรือกระดูกคด (scoliosis) ในครอบครัว หรือมีประวัติเคยกระดูกหักมาก่อน **การเสริมแคลเซียม** ไม่เพียงพอแต่ต้องมีการเพิ่มการออกกำลังกาย โดยให้กระดูกได้รับน้ำหนักหรือแรงกระแทกจะทำให้การป้องกัน



กระดูกผุมี ประสิทธิภาพมากขึ้น การออกกำลังกายเพียงการเดินหรือการว่ายน้ำจะไม่ค่อยช่วยเรื่องกระดูกมากนัก แต่ถ้าเดินโดยยกน้ำหนักไปด้วยจะเป็นการช่วยที่ดีกว่า

นอกจากนั้นยังควรรับประทานอาหารที่มีปริมาณแคลเซียมสูง เช่น โยเกิร์ต (ไขมันต่ำ) ๑ ถ้วยมีปริมาณ แคลเซียม ๔๑๕ มิลลิกรัม ปลาซาร์ดีน ๓ ออนซ์ มี ๓๒๔ มิลลิกรัม นมพร่องมันเนย ๑ ถ้วย มี ๓๐๒ มิลลิกรัม ผักขม ๑ ถ้วยมี ๒๔๐ กรัม ปลาแซลมอน ๓ ออนซ์ มี ๑๘๑ มิลลิกรัม เต้าหู้ ๔ ออนซ์ มี ๑๓๘ มิลลิกรัม ถั่วอัลมอนต์ ๑ ออนซ์ มี ๗๑ กรัม ผักบร็อคโคลี่ ๑ ถ้วย มี ๔๒ กรัม เป็นต้น

ควรมีความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อในภาพรวมด้วย เช่น เมื่อคนเราอายุมากขึ้นก็จะเริ่ม มีการสูญเสียและมีความเสื่อมของเซลล์ต่างๆ ในร่างกาย รวมทั้งเซลล์ของกระดูกด้วย วิธีการใช้ชีวิตก็ย่อมต้องมีส่วน สัมพันธ์กันแน่นอน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการรับประทานอาหาร สุนัขหรี ต้มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกาย ล้วนมีผลต่อ การทำลายเซลล์กระดูกให้เร็วขึ้น อาหารประเภทเนื้อสัตว์ เกลือ และไขมัน ทำให้มีการสูญเสียแคลเซียม ไปกับปัสสาวะ มากขึ้น ซึ่งมีผลต่อการเกิดนิ่วในไตด้วยเช่นกัน ในขณะที่อาหารที่มีไขมันสูง เช่น เนื้อสัตว์ เนย ชีส ไอศกรีม ทำให้ระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูงขึ้น ซึ่งระดับโคเลสเตอรอลที่สูงจะกระตุ้นการสลายตัวของกระดูกได้ หลายคน อาจอยากทราบ ว่า แล้วกาแฟมีผลต่อภาวะแคลเซียมในร่างกายหรือไม่? มีนะมีแน่ครับ แต่มากแค่ไหนลองฟังดู กาแฟ มีผลต่อการดูดซึมแคลเซียม แต่ในปริมาณที่ไม่มากนัก หากจะคิดออกมาให้เห็นภาพก็คือ กาแฟ ๑ ถ้วยจะมีผลต่อ การสูญเสียแคลเซียมไปประมาณ ๒-๓ มิลลิกรัม ซึ่งสามารถจะทดแทนได้ด้วยการดื่มนมเพียง ๑ ข้อนได้เท่านั้น บรรดาผู้อ่านจะสบายใจ ขึ้นนะครับ

ผลิตภัณฑ์เสริมแคลเซียม

- ส่วนใหญ่ของแคลเซียมในร่างกายมนุษย์อยู่ในกระดูกและฟัน (ร้อยละ ๙๙)
- วิตามินดี จะเป็นตัวสำคัญในการรักษาระดับแคลเซียมและฟอสฟอรัสในเลือด เนื่องจากเป็นตัวยำคัญ ในการช่วยการดูดซึม
- ผู้หญิงจะมีแคลเซียมสูงถึง ๙๐% เมื่ออายุ ๑๘ ปี ในขณะที่ผู้ชายอายุ ๒๐ ปี โดยที่ทั้งสองเพศ จะมีระดับแคลเซียมในร่างกายสูงสุดเมื่ออายุ ๓๐ ปี
- หลังจากหมดประจำเดือนแล้ว ๕-๗ ปี ผู้หญิงจะมีการสูญเสียความหนาแน่นของกระดูกประมาณ ๓-๕% ต่อปี ซึ่งอาจสูงถึง ๒๐% ของมวลกระดูกทั้งหมด
- ผู้หญิงและผู้ชายที่มีอายุระหว่าง ๑๙-๕๐ ปี ต้องการแคลเซียมวันละ ๑,๐๐๐ มิลลิกรัม เมื่ออายุ มากกว่า ๕๐ ปี ต้องการ ๑,๒๐๐ มิลลิกรัม คำแนะนำคือต้อง รับประทานเสริมวันละ ๑,๓๐๐-๑,๕๐๐ มิลลิกรัม

