

แคลเซียมกับโรคกระดูกพรุน ตอนที่ 2 ?

รองศาสตราจารย์ ดร.ภญ.บุษบา จินดาวิจักษณ์
ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เข่าว่ากันว่า แคลเซียม ไม่มีประโยชน์กับโรคกระดูกพรุน แต่ก่อนจะสรุปเช่นนั้น ขอให้ติดตามอ่านรายละเอียดต่อไปนี่ก่อน

จะรักษาโรคกระดูกพรุนได้อย่างไร

มียาหลายชนิดที่แนะนำให้ใช้ในการรักษา หนึ่งในนั้นคือ แคลเซียม โดยมีจุดประสงค์เพื่อเพิ่มแร่ธาตุที่เป็นองค์ประกอบของกระดูก ทำให้กระดูกแข็งแรง นอกจากนี้ยังช่วยในการคงระดับแคลเซียมตามที่ต้องการ ทำให้ไม่เกิดการสลายกระดูกอันเนื่องมาจากภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ ทั้งนี้ขนาดยาที่แนะนำ คือ รับประทานแคลเซียมวันละ 1,200 มิลลิกรัม และแนะนำให้รับประทานวิตามินดี 400 – 800 ยูนิต รวมด้วย¹

มีวิธีป้องกันโรคกระดูกพรุนหรือไม่

การป้องกันโรคกระดูกพรุนที่ดีที่สุดคือการทำให้กระดูกมีความแข็งแรง ซึ่งต้องเริ่มมาตั้งแต่วัยเยาว์ นั่นคือจะต้องมีการเสริมสร้างมวลกระดูกตั้งแต่เด็ก เพื่อการเจริญเติบโต และทำให้มวลกระดูกมีค่าสูงสุดในช่วงอายุที่ควรมีความหนาแน่นของมวลกระดูกสูงสุด ซึ่งจะเป็นการสะสมต้นทุนให้กระดูกแข็งแรงและมีคุณภาพที่ดีในวัยผู้ใหญ่ หลังจากนั้นเมื่อเริ่มมีความหนาแน่นของมวลกระดูกลดลงอย่างช้าๆ ก็ควรทำการเสริมสร้างกระดูกเพื่อทดแทนการสูญเสีย และในที่สุดเมื่อเข้าสู่วัยทองหรือวัยสูงอายุ การเสริมมวลกระดูกยิ่งมีความจำเป็น เพราะมวลกระดูกมีความหนาแน่นลดลงอย่างรวดเร็ว และจะลดลงอย่างต่อเนื่องในวัยสูงอายุ ยิ่งไปกว่านั้นผู้สูงอายุมีความเสื่อมถอยของร่างกาย มีโรคประจำตัว และใช้ยาหลายชนิด จึงมีโอกาสหกล้มง่าย และเกิดกระดูกหักได้บ่อย ดังนั้น ข้อที่ควรปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุนสำหรับประชาชนทุกวัย¹ คือ

1. ออกกำลังกายโดยการลงน้ำหนัก และ มีการใช้แรงต้าน เช่น วิ่งเหยาะ เดินสลับวิ่ง เดินแอโรบิก เดินขึ้นบันได ยกน้ำหนัก วอลเลย์บอล ฟุตบอล บาสเกตบอล กระโดดเชือก เป็นต้น ในกรณีผู้สูงอายุ ไม่ควรวิ่ง หรือเล่นกีฬาหนักๆ แต่ควรออกกำลังกายที่เบาลง ได้แก่ เดินเร็วๆ เดินขึ้นบันได รำมวยจีน รำจ๊ิง รำไท้เก๊ก และควรออกกำลังกายครั้งละอย่างน้อย 30 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้งเป็นอย่างน้อย

2. รับประทานอาหารที่มีแคลเซียมตามคำแนะนำของกรมอนามัย โดยให้ได้แคลเซียม 800 มิลลิกรัมต่อวันสำหรับผู้ที่มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี และ 1,000 มิลลิกรัมต่อวันสำหรับผู้ที่มีอายุ 51 ปีขึ้นไป

3. หากไม่สามารถรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมได้มากพอ ก็ให้รับประทานยาเม็ดแคลเซียมแทนหรือรับประทานผลิตภัณฑ์เสริมแคลเซียม

4. รับแสงแดดอย่างพอเพียง เพื่อให้ผิวหนังสร้างวิตามินดี ซึ่งจะช่วยให้ลำไส้ดูดซึมแคลเซียมได้ มีรายงานว่า การรับแสงแดดเพียง 30 นาที ผิวหนังจะสามารถสร้างวิตามินดีให้กับร่างกายได้ถึง 200 ยูนิต โดยเวลาที่เหมาะสม คือ 8.00 – 10.00 น. และ 15.00 – 17.00 น.³

5. ลดพฤติกรรมที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุน

6. ปรับวิถีชีวิตให้มีกิจกรรมการเคลื่อนไหวทางกาย เช่น การเดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์

7. ควบคุมโรคเรื้อรังที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุน

8. หลีกเลี่ยงการใช้ยาที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุน

9. ปรับสิ่งแวดล้อมเพื่อลดโอกาสการหกล้ม เช่น เก็บสายไฟไม่ให้เกะกะตามพื้นเพื่อมิให้สะดุดสายไฟ เช็ดพื้นที่เปียกน้ำทันที ติดแผ่นยางกันลื่นในพื้นที่ห้องน้ำ ติดแสงไฟ เปลี่ยนแวนสายตาทามองภาพไม่ชัด

มีอาหารอะไรบ้างที่มีแคลเซียมสูง

อาหารที่มีแคลเซียมสูง คือ นม ปลาตัวเล็กตัวน้อย กะปิ กุ้งแห้ง ผักคะน้า ดังแสดงในตารางที่ 2 รู้แบบนี้แล้ว การดื่มนม หรือการรับประทานผักผักคะน้า นม นมผง หรือน้ำพริกกะปิ ก็จะได้แคลเซียมในปริมาณมาก อย่างไรก็ตามต้องรับประทานแต่พอดี

การรับประทานใบชะพลู ใบยอ ปริมาณมากโดยหวังจะได้แคลเซียมมากนั้นไม่เป็นประโยชน์ เพราะลำไส้สามารถดูดซึมแคลเซียมได้เพียงครั้งละ 500 มิลลิกรัม แต่กลับมีรายงานว่า การรับประทานใบชะพลู ใบยอ ปริมาณมากอาจเกิดนิ่วในไตหรือกระเพาะปัสสาวะได้ เนื่องจากใบชะพลู 100 กรัม มีสารออกซาเลต 1,088 มิลลิกรัม และใบยอ 100 กรัม มีสารออกซาเลต 387.6 มิลลิกรัม ซึ่งค่อนข้างสูง ออกซาเลตที่มากเกินไปจะตกผลึกเป็นนิ่วในไตหรือกระเพาะปัสสาวะ

ตารางที่ 2 อาหารที่มีแคลเซียม

ชนิดอาหาร	ปริมาณที่บริโภค	ร้อยละของปริมาณที่แนะนำให้รับประทานประจำวัน	ปริมาณแคลเซียม (มิลลิกรัม)
นมสดยูเอชที	200 ซีซี (1 ถ้วย)	30	240
นมสดเสริมแคลเซียม	200 ซีซี (1 ถ้วย)	35	280
นมถั่วเหลือง	250 ซีซี (1 ถ้วย)	8	64
นมเปรี้ยว	160 ซีซี (1 ขวด)	20	160
โยเกิร์ต	150 กรัม (1 ถ้วย)	35	280
กุ้งแห้งตัวเล็ก	1 ช้อนโต๊ะ		145

พลาสติก	1 ตัว		106
ปลาจิ้งฉ้าง	100 กรัม		537.6
กะปิ	2 ช้อนชา		156
ไข่ไก่	1 ฟอง		63
ไข่เป็ด	1 ฟอง		78
งาดำคั่ว	1 ช้อนโต๊ะ		116
เต้าหู้	1 ก้อน		240
ผักคะน้า	100 กรัม		230
ผักกะเจต	100 กรัม		387
ใบยอ	100 กรัม		469
ใบชะพลู	100 กรัม		601
มะเขือพวง	100 กรัม		299

รับประทานแคลเซียมเท่าไรจึงจะพอดี

ปริมาณแคลเซียมที่แนะนำสำหรับผู้สูงอายุ คือ วันละ 1,000 มิลลิกรัม หากรับประทานได้ตามนี้ก็จะช่วยป้องกันโรคกระดูกพรุนได้ โดยควรแบ่งรับประทานมื้อละ 500 มิลลิกรัม แคลเซียมจึงจะถูกดูดซึมได้ดี

หากจะรับประทานแคลเซียมเม็ด ควรพิจารณาว่ายาเม็ดแคลเซียมนั้นอยู่ในรูปเกลือใด เพราะเกลือแคลเซียมแต่ละชนิดให้ธาตุแคลเซียมได้ไม่เท่ากัน กล่าวคือ แคลเซียมคาร์บอเนตจะให้แคลเซียมได้ร้อยละ 40 แคลเซียมซิเตรตให้แคลเซียมได้ร้อยละ 21 และแคลเซียมกลูโคเนตให้แคลเซียมได้ร้อยละ 9

เกลือแคลเซียมเหล่านี้ยังมีอัตราการละลายไม่เท่ากัน กล่าวคือ แคลเซียมซิเตรตละลายดีกว่าแคลเซียมคาร์บอเนต เกลือที่ละลายดีก็就会被ดูดซึมได้เร็วกว่า ดังนั้นผู้สูงอายุจึงควรรับประทานแคลเซียมซิเตรตจะดีกว่าแคลเซียมคาร์บอเนต และควรรับประทานก่อนอาหารเนื่องจากสภาวะความเป็นกรดในกระเพาะอาหารจะช่วยละลายเกลือแคลเซียมเหล่านี้ หากรับประทานหลังอาหารก็จะมีผลต่อการละลายของเกลือแคลเซียมลดลง

ปัญหาของการใช้แคลเซียม

ปัญหาสำคัญของการรับประทานยาเม็ดแคลเซียม คือ ท้องผูก⁴ จึงควรแนะนำให้ดื่มน้ำตามากๆ และรับประทานผลไม้ให้มากขึ้น

แคลเซียมมีปฏิกิริยากับยาได้หลายชนิด⁴ เช่น ยาด้านจุลชีพฟลูออโรควิโนโลน ยาด้านจุลชีพเตตราไซคลิน ทำให้ยาเหล่านี้ถูกดูดซึมน้อยลง จึงควรรับประทานยาเม็ดแคลเซียมให้ห่างจากยาอื่นอย่างน้อย 2 ชั่วโมง

เร็ว ๆ นี้มีรายงานการศึกษาที่พบว่าการรับประทานยาเม็ดแคลเซียมในรูปแบบผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจะเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเหตุขาดเลือดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองด้วย แต่การเกิดโรคหลอดเลือดสมองมีอัตราต่ำกว่าและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ⁵ ซึ่งเกิดโอกาสเสี่ยงได้ทั้งในผู้ชายและผู้หญิง ผู้สูงอายุมีโอกาสเป็นโรคหัวใจอยู่แล้ว การเสริมแคลเซียมมากก็จะยิ่งเพิ่มโอกาสเสี่ยงให้แก่ผู้สูงอายุ

สรุปแล้วแคลเซียมมีประโยชน์กับโรคกระดูกพรุนหรือไม่

โดยสรุป แคลเซียมยังคงมีประโยชน์กับโรคกระดูกพรุน สามารถนำมาใช้ในการป้องกันและรักษาโรคกระดูกพรุนในผู้สูงอายุได้ โดยควรได้รับแคลเซียมในขนาดที่เหมาะสมคือไม่เกินวันละ 1,000 มิลลิกรัม และรับประทานแต่ละครั้งไม่เกิน 500 มิลลิกรัม อย่างไรก็ตามไม่ควรรับประทานในขนาดสูงกว่านี้ เนื่องจากการศึกษาที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่สามารถยืนยันว่าการรับประทานแคลเซียมขนาดสูงจะเพิ่มความหนาแน่นของมวลกระดูกจนถึงขนาดที่จะลดโอกาสเกิดกระดูกหัก

เอกสารอ้างอิง

1. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคกระดูกพรุน พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ: มูลนิธิโรคกระดูกพรุนแห่งประเทศไทย
2. กอบจิตต์ ลิมพยอม. มูลนิธิโรคกระดูกพรุนแห่งประเทศไทย. โรคกระดูกพรุนคืออะไร Available at: http://www.topf.or.th/read_hotnews_detail.php?dID=20. Accessed date: 9 Aug 2014.
3. ศุภศิลป์ สุนทราภา. ตากแดดวันละนิดพิชิต “กระดูกพรุน” Available at: <http://www.thaihealth.or.th/healthcontent/news/9978>. Accessed date: 9 Aug 2014.
4. Calcium. Available at: <http://www.webmd.com/vitamins-supplements/ingredientmono-781-calcium.aspx?activeingredientid=781&activeingredientname=calcium>. Accessed date: 9 Aug 2014.
5. Bolland MJ, Avenell A, Baron JA, et al. Effect of calcium supplements on risk of myocardial infarction and cardiovascular events: meta-analysis. BMJ 2010;341:c3691.