



# ปัญหา... ?

## กระดูกพรุนในโรคธาลัสซีเมีย

พญ.เรวดี เดชเทวพร รศ.นพ.ฉันทชัย สุระ

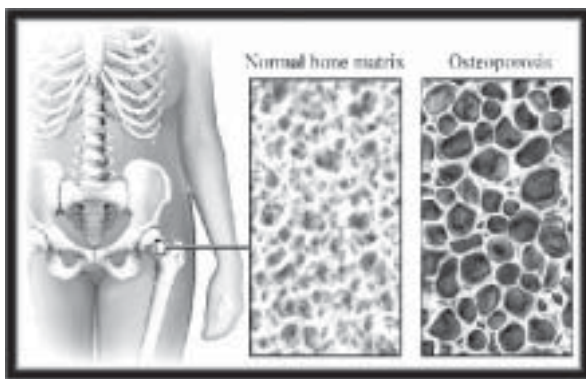
โครงการธาลัสซีเมีย คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามคำแหง

ผู้ที่ เป็นโรคธาลัสซีเมียจำนวนไม่น้อยจะเคยประสบปัญหาปวดข้อปวดกระดูกแต่ไม่ทราบว่าการปวดดังกล่าวเกิดขึ้นจากสาเหตุใด อาการปวดมีความเกี่ยวข้องกับโรคธาลัสซีเมียที่เป็นหรือไม่และควรจะต้องปฏิบัติตนอย่างไรเมื่อมีอาการปวดเกิดขึ้น ผู้ที่เป็นโรคธาลัสซีเมียมีโอกาสที่จะมีปัญหากระดูกและข้อบางชนิดได้เหมือนบุคคลอื่น ๆ ที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงแต่อาจมีความรุนแรงไม่เท่ากัน เป็นที่ทราบกันดีว่าโดยทั่วไปโรคกระดูกพรุนมักจะมีโอกาสเกิดในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนหรือผู้ชายวัยทอง แต่สำหรับผู้ที่ เป็นโรคธาลัสซีเมีย โรคกระดูกพรุนเป็นปัญหาทางกระดูกที่พบได้บ่อยมาก เกิดขึ้นตั้งแต่อายุยังน้อยและมีความรุนแรงมากกว่า

### โรคกระดูกพรุน คืออะไร?

โรคกระดูกพรุน คือ โรคที่มีการสูญเสียความหนาแน่นของกระดูก เมื่อความหนาแน่นของกระดูกลดน้อยลงไปเรื่อยๆ จะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของกระดูกกล่าวคือความแข็งแรงของกระดูกลดลง ทำให้เกิดปัญหากระดูกหักหรือกระดูกสันหลังทรุดตัวได้ง่าย แม้ถูกกระทบกระแทกเพียงเบาๆ หรือสะดุดล้มไม่รุนแรง ในภาวะปกติ ปริมาณมวลกระดูกในเพศหญิงและชายจะเริ่มลดน้อยลงเมื่ออายุประมาณ 35-45 ปี เมื่ออายุ 50 ปีเป็นต้นไป การทำลายกระดูกจะเพิ่มมากขึ้นโดยที่การสร้างกระดูกจะลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนหรือผู้ชายวัยทอง เนื่องจากฮอร์โมนเพศลดลงส่งผลให้การทำลายกระดูกเพิ่มอัตราเร็วยิ่งขึ้น โดยกระดูกจะบางลง 3-5 % ต่อปีในช่วง 5 ปีแรก หลังจากนั้นอัตราการบางของกระดูกจะอยู่ที่ 1-2% ต่อปี ถ้าหากกระดูกบางลงจนถึง 45% จะเพิ่มโอกาสการเกิดกระดูกหักหรือกระดูกสันหลังทรุดตัวได้ง่ายดังที่กล่าวไว้ข้างต้น

### โรคกระดูกพรุนในโรคธาลัสซีเมีย เกิดขึ้นได้อย่างไร?



โรคธาลัสซีเมียเป็นโรคโลหิตจางที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมเกิดจากความผิดปกติของยีนที่ควบคุมการสร้างสายโกลบินชนิดต่างๆ

ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของเซลล์เม็ดเลือดแดงโดยเม็ดเลือดแดงมักมีรูปร่างผิดปกติซึ่งแตกและถูกทำลายได้โดยง่าย นอกจากนี้ เม็ดเลือดแดงยังมีอายุสั้นกว่าปกติส่งผลให้ปริมาณเม็ดเลือดแดงในร่างกายไม่เพียงพอผู้ที่ เป็นโรคธาลัสซีเมียจึงมีอาการของโลหิตจางเรื้อรังในผู้ที่มีภาวะโลหิตจางมาก ร่างกายจะพยายามสร้างเม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ไขกระดูกซึ่งมีหน้าที่ในการสร้างเม็ดเลือดแดงทำงานเพิ่มมากขึ้นและมีปริมาณเพิ่มขึ้นจนโพรงกระดูกขยายตัวขอบนอกของกระดูกบางตัวลง ความหนาแน่นของกระดูกลดลง ทำให้กระดูกค่อยๆ บางตัวลงและเกิดภาวะกระดูกพรุนได้ในที่สุด

### อาการของโรคกระดูกพรุน

ในระยะเริ่มแรกที่กระดูกบางไม่มาก อาจไม่มีอาการใดๆ แต่เมื่อกระดูกบางตัวลงมากขึ้น อาจมีอาการปวดกระดูกตามตำแหน่งต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณหลังซึ่งเป็นตำแหน่งของกระดูกสันหลัง อาการปวดเป็นๆหายๆ ถ้าหากมีภาวะกระดูกสันหลังทรุดตัวจะพบกระดูกสันหลัง ผิดรูปได้และอาจมีอาการปวดหลังเรื้อรังถ้าภาวะกระดูกพรุนเป็นมาก จะมีโอกาสพบรอยร้าวของกระดูกหรือกระดูกหักได้โดยง่ายแม้หกล้มไม่รุนแรง ตำแหน่งที่พบกระดูกหักได้บ่อย เช่น กระดูกข้อมือและกระดูกสะโพก

### การวินิจฉัยโรคกระดูกพรุน

องค์การอนามัยโรคได้กำหนดหลักเกณฑ์การวินิจฉัยโรคกระดูกพรุนโดยอาศัยการวัดค่าความหนาแน่นของมวลกระดูก (Bone Mineral Density: BMD) ซึ่งตรวจโดยใช้เครื่อง Dual Energy X-ray Absorptiometer การวัด BMD สามารถวัดได้ที่ตำแหน่งต่างๆ เช่น กระดูกบริเวณสะโพก กระดูกสันหลัง เป็นต้น อย่างไรก็ตามการตรวจดังกล่าวสามารถตรวจได้ ณ โรงพยาบาลแห่งที่มีเครื่องตรวจวัดค่าความหนาแน่นของมวลกระดูกและอยู่ในดุลพินิจของแพทย์ จึงเป็นสิ่งที่ดีที่ผู้ที่ เป็นโรคธาลัสซีเมียจะไปพบแพทย์ประจำตัวของท่านอย่างสม่ำเสมอเพื่อจะได้ขอแนะนำในการดูแลรักษาตนเองอย่างเหมาะสม การถ่ายภาพรังสีเอ็กซเรย์ไม่ใช่การตรวจหลักที่ใช้ในการวินิจฉัยโรคกระดูกพรุนเนื่องจากความผิดปกติของภาวะกระดูกพรุนที่สามารถตรวจได้จากภาพรังสีจะปรากฏชัดเจนเมื่อมีการสูญเสียมวลกระดูกไปไม่น้อยกว่า 20-40% ซึ่งอาจทำให้การวินิจฉัยโรคกระดูกพรุนล่าช้า

### การรักษาโรคกระดูกพรุน

เนื่องจากผู้ที่ เป็นโรคธาลัสซีเมียมีโอกาสเกิดโรคกระดูกพรุนจากการที่ไขกระดูกทำงานเพิ่มมากขึ้นและมีปริมาณเพิ่มขึ้นจนโพรงกระดูกขยายตัว ดังนั้นขอแนะนำที่ให้กับผู้ที่ เป็นโรคธาลัสซีเมีย



เพื่อชะลอการเกิดโรคกระดูกพรุนให้ช้าที่สุดและเพื่อให้เกิดผลแทรกซ้อนจากโรคกระดูกพรุนน้อยที่สุด

### 1. การรับประทานอาหาร

สารอาหารที่มีประโยชน์ต่อการเสริมสร้างกระดูก คือ แคลเซียม จึงควรรับประทานอาหารที่มีปริมาณแคลเซียมเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย (ตารางที่ 1)

อาหารที่มีปริมาณแคลเซียมสูง ได้แก่ นม โยเกิร์ต ปลาทะเล ตัวเล็กรับประทานพร้อมกระดูก ปลาซาร์ดีนกระป๋อง กุ้งแห้ง กะปิ

อาหารที่มีปริมาณแคลเซียมปานกลาง ได้แก่ เต้าหู้ ถั่ว เนยแข็ง ผักใบเขียว เช่น บร็อคโคลี่ ผักคะน้า

เมื่อต้องเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารแนะนำให้อ่านฉลากข้างบรรจุภัณฑ์ของอาหารดังกล่าวเพื่อไม่ให้ได้ปริมาณธาตุเหล็กเกิน

วิตามินดี ช่วยควบคุมปริมาณแคลเซียมและฟอสฟอรัสในเลือด ทำให้เพิ่มความแข็งแรงของกระดูก อาหารที่แนะนำ เช่น ปลา เนยเทียม การดื่มน้ำมากกว่า 4 แก้วต่อวัน มีข้อมูลสนับสนุนว่ามีโอกาสเกิดกระดูกพรุนและกระดูกสะโพกหัก

ตารางที่ 1 แสดงความต้องการปริมาณแคลเซียม (กรัมต่อวัน) ของร่างกายจำแนกตามช่วงอายุ

ช่วงอายุตามวัย	ปริมาณแคลเซียม (กรัมต่อวัน)
เด็ก: 1-5 ปี	800
6-10 ปี	800-1,200
วัยรุ่นผู้ใหญ่ตอนต้น (11-24 ปี)	1,200-1,500
ผู้ใหญ่ ชาย: 25-65 ปี	1,000
> 65 ปี	1,500
ผู้ใหญ่ หญิง: 25-50 ปี	1,000
> 50 ปี (วัยหมดประจำเดือน)	1,000-1,500
> 65 ปี	1,000-1,500
หญิงตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร	1,200-1,500

### 2. การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกระดูก เนื่องจากผู้ที่เป็โรคธาลัสซีเมียมีโอกาสเกิดโรคกระดูกพรุนด้วยกลไกของตัวโรคเองดังนั้นการออกกำลังกายเน้นให้หนักหน่วงจนกระดูกพอประมาณแต่ต้องหลีกเลี่ยงกีฬาปะทะที่รุนแรง เช่น เติ่น รำมวยจีน ซี่จักรยาน เต้นแอโรบิก ว่ายน้ำ เป็นต้นทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสมรรถภาพของผู้ที่เป็นโรคธาลัสซีเมียแต่ละราย

### 3. การป้องกันกระดูกพรุน

จัดสภาวะแวดล้อมขที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมเพื่อลดอุบัติเหตุตุกรล้ม เช่น มีแสงสว่างพอเหมาะ ทางเดินปรับระดับราบไม่ขรุขระ บันไดมีราวยึดเกาะ

### 4. ยารักษาโรคกระดูกพรุน

ปัจจุบันมียารักษาโรคกระดูกพรุนจำนวนมาก เช่น ยาลดการทำลายมวลกระดูก (Antiresorptive agents) เช่น Alendronate, Risedronate ยาเพิ่มการสร้างกระดูก (Anabolic agents) ฮอร์โมน แคลเซียมและวิตามินดีในรูปแบบของยา ซึ่งการรับประทานยารักษาโรคกระดูกพรุนในผู้ที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย ควรอยู่ในดุลพินิจของแพทย์ เพื่อไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการซื้อรับประทานด้วยตนเอง

### เอกสารอ้างอิง

1. Textbook Arthritis and Allied Conditions
2. Cooley's Anemia Foundation (<http://www.cooleysanemia.org>)
3. National Osteoporosis Foundation (<http://www.nof.org>)
4. MedlinePlus Osteoporosis (<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/osteoporosis.html>)