

## การประเมินผู้ป่วย ที่มีปัญหากระดูกหัก จากโรคกระดูกพรุน

13

ฐิตินันท์ อนุสรณ์วงศ์ชัย พ.ว.  
โรงพยาบาลเลิดสิน

อุบัติการณ์การเกิดกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุน พบมากในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหญิงวัยหมดประจำเดือน จากหลายการศึกษาพบว่า เพศหญิงมีการเกิดกระดูกหักมากกว่าเพศชาย 3-5 เท่า<sup>1,2</sup> ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุน ได้แก่ อายุมากกว่า 70 ปี เพศหญิง โสด รายได้น้อย ภาวะทุพโภชนาการ หรือมีปัญหาด้านการเดิน เป็นต้น หากไม่ได้รับการวินิจฉัยหรือรักษา มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหักที่ไม่ได้รับอุบัติเหตุที่ไม่รุนแรง (fragility fracture หรือ osteoporotic fracture) ตำแหน่งที่เกิดการหักมักพบบริเวณข้อมือ กระดูกสันหลัง หรือกระดูกสะโพก หากไม่ได้รับการผ่าตัด ส่งผลให้คุณภาพ นอนติดเตียง และเสียชีวิตได้

### สาเหตุของโรคกระดูกพรุน

1. โรคกระดูกพรุนปฐมภูมิ เป็นภาวะที่ความแข็งแรงของกระดูกลดลงตามธรรมชาติ พบในชายสูงอายุ หรือ หญิงวัยหมดประจำเดือน
2. โรคกระดูกพรุนทุติยภูมิ<sup>3</sup> เป็นภาวะที่ทำให้ความแข็งแรงของกระดูกลดลงก่อนวัยอันควร เช่น โรคทางพันธุกรรม โรคทางอายุรกรรม โรคต่อมไร้ท่อ ยาบางชนิด ดังนี้
  - ✓ ความผิดปกติของการสร้างคอลลาเจน เช่น Osteogenesis imperfecta
  - ✓ ความผิดปกติของกระบวนการสร้างและการสลายกระดูก เช่น Paget's disease

- ✓ ความผิดปกติของสมดุลแร่ธาตุแคลเซียมและฟอสฟอรัส เช่น เนื้ออกต่อมพาราไทรอยด์ ภาวะขาดวิตามินดี Rickets ในเด็ก หรือ Osteomalacia ในผู้ใหญ่

- ✓ โรคต่อมไร้ท่อ เช่น เบาหวาน ไทรอยด์เป็นพิษ โรคต่อมหมวกไตทำงานเกิน (Cushing's syndrome) ภาวะพร่องฮอร์โมนเพศ และเนื้ออกต่อมใต้สมองบางชนิด เป็นต้น

- ✓ โรคทางอายุรกรรม เช่น โรคไตวายเรื้อรัง โรคตับวาย โรคเลือด ธาลัสซีเมีย โรคมะเร็ง โรคไตอักเสบ โรคขาดสารอาหาร โรครูมาตอยด์ เป็นต้น

- ✓ ยาบางชนิด เช่น สเตียรอยด์ ฮอร์โมนไทรอยด์ ยากันชัก ยาด้านเศร้า ยาลดกรด ยารักษาภาวะเรื้อรัง ยาด้านการแข็งตัวของเลือด เป็นต้น

## การประเมินผู้ป่วยที่มีกระดูกหักจากภาวะกระดูกพรุน

เมื่อผู้ป่วยเกิดกระดูกหักโดยไม่ได้อุบัติเหตุรุนแรง ควรสงสัยว่าอาจมีการเกิดกระดูกหักจากภาวะกระดูกพรุน การซักประวัติ ตรวจร่างกาย รวมถึงการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นสิ่งสำคัญในการหาสาเหตุของภาวะกระดูกพรุน ดังต่อไปนี้

### การซักประวัติ

- ✓ กลไกการเกิดกระดูกหัก ได้รับอุบัติเหตุรุนแรงหรือไม่
- ✓ อาการเกี่ยวกับโรคกระดูก เช่น เสียวฟัน ฟันกร่อน ปวดกระดูก ปวดหลัง ปวดข้อต่อเวลาเดิน
- ✓ ประวัติกระดูกหักในอดีต
- ✓ ประวัติกระดูกหักในครอบครัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระดูกสะโพก
- ✓ โรคประจำตัวเดิม โรคร่วมทางอายุรกรรมต่างๆ
- ✓ ประวัติประจำเดือน อายุที่หมดประจำเดือน การผ่าตัดมดลูกหรือรังไข่
- ✓ ยาที่ใช้ประจำ การดื่มเหล้า สูบบุหรี่
- ✓ กิจกรรมทางกาย การออกกำลังกาย การตากแดด ลักษณะการสวมใส่เสื้อผ้าชนิดชิด รวมทั้งการทาครีมกันแดด
- ✓ ภาวะโภชนาการ การรับประทานอาหารที่มีส่วนประกอบของแคลเซียมและวิตามินดี

- ✓ ประวัติการหกล้ม ปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้ม สายตา การมองเห็น ลักษณะบ้านที่ส่งผลต่อการหกล้ม

- ✓ ภูมิลาเนา อาชีพ

### การตรวจร่างกาย

- ✓ น้ำหนัก ส่วนสูง มวลน้ำหนัก
- ✓ ตรวจร่างกายทั่วไป: สีผิว เม็ดสีบริเวณผิวหนัง
- ✓ ภาวะโภชนาการ: ชีต ผิวแห้ง ผอมบาง เล็บเปราะ เส้นเอ็นกล้ามเนื้อและชั้นไขมันตามร่างกาย
- ✓ ท่าทางการเดิน การทรงตัว
- ✓ ตรวจกระดูก: กระดูกผิดรูป ส่วนสูงลดลง หลังค่อม แขนขาโก่ง
- ✓ ลักษณะเฉพาะแต่ละโรค เช่น คอขิง ไทรอยด์เป็นพิษ ธาลัสซีเมีย รูมาตอยด์ เป็นต้น

### การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันการวินิจฉัยและหาสาเหตุของโรคกระดูกพรุน

- ✓ การตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐาน เช่น Complete blood count (CBC), BUN, creatinine, liver function test, Serum calcium, phosphate, albumin, alkaline phosphatase
- ✓ การส่งตรวจพิเศษทางห้องปฏิบัติการเฉพาะโรค พิจารณาตามความเหมาะสมเฉพาะรายที่สงสัย เช่น thyroid function test, intact parathyroid, 25-hydroxy vitamin D level, 24-hour urine free cortisol, testosterone, estradiol, prolactin เป็นต้น

### การตรวจมวลกระดูก (Bone mineral density: BMD)

องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้กำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยโรคกระดูกพรุน โดยการตรวจมวลกระดูก ด้วยเครื่อง dual-energy x-ray absorptiometry บริเวณกระดูกสันหลังส่วนเอวและสะโพก (axial DXA) โดยเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของหญิงปกติในช่วงอายุที่มีมวลกระดูกสูงสุด (peak bone mass) ดังตาราง

การวินิจฉัย	T-score
ปกติ (Normal)	>-1 SD
กระดูกบาง (Osteopenia)	-2.5 to -1.0 SD
กระดูกพรุน (Osteoporosis)	≤ -2.5 SD
กระดูกพรุนอย่างรุนแรง (Severe Osteoporosis)	≤ -2.5 SD ร่วมกับมีกระดูกหักจากความเปราะบาง

นายแพทย์สมศักดิ์ ลิเชวงวงศ์ หัวหน้าศูนย์การแพทย์เฉพาะทางด้านออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลเลิดสิน กรุงเทพมหานคร ริเริ่มโครงการ Refracture prevention ตั้งแต่วันที่ 13 มิถุนายน 2559 จากข้อมูลจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2561 (ระยะเวลา 2 ปี 7 เดือน) พบว่าผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหากระดูกสะโพกหักมารับการรักษาในโรงพยาบาลเลิดสินรวมทั้งสิ้น 333 ราย เพศหญิงมีอุบัติการณ์การเกิดกระดูกสะโพกหักมากกว่าเพศชายถึง 3 เท่า (ร้อยละ 74.5 เป็นเพศหญิง) อายุเฉลี่ย 77.2 ปี โดยผู้ป่วยมีโรคร่วมทางอายุกรรม 284 ราย (ร้อยละ 85.3) (ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 67.3 เบาหวาน ร้อยละ 31.5 เป็นต้น) มีประวัติรับประทานยาที่ส่งผลต่อกระดูกหัก ร้อยละ 7.2 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบว่ามีภาวะพร่อง/ขาดวิตามินดีในเลือดมากถึงร้อยละ 81.1 นอกจากนี้จากการศึกษาของโรงพยาบาลน่าน<sup>4</sup> พบว่าภายในบ้านเป็นสถานที่ที่ผู้ป่วยเกิดกระดูกหัก ร้อยละ 87 โดยที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการใช้เครื่องช่วยเดินมาก่อน จากข้อมูลดังกล่าว จะเห็นได้ว่า ผู้สูงอายุ เพศหญิง มีโรคความดันโลหิตสูงหรือเบาหวาน เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดกระดูกหัก นอกจากนี้ การป้องกัน

การหกล้ม ยังเป็นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งในการลดการเกิดกระดูกหักในผู้สูงอายุ

ผู้ที่มีความเสี่ยงของภาวะกระดูกพรุน หรือมีปัญหากระดูกหัก โดยได้รับอุบัติเหตุที่ไม่รุนแรง ควรได้รับคำแนะนำให้ออกกำลังกายชนิดลงน้ำหนักอย่างสม่ำเสมอ (เช่น เดินเร็ว วิ่งเหยาะๆ ซี่จักรยาน) เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกระดูกและกล้ามเนื้อ รับแสงแดดยามเช้าวันละ 15-30 นาที รับประทานอาหารที่มีแคลเซียมและวิตามินดีเป็นส่วนประกอบ (เช่น ปลาทูน่า แซลมอน เห็ดหอม ซีเรียล นม น้ำมันตับปลา) ผู้ป่วยควรได้รับการประเมินปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะกระดูกพรุน ภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ภาวะขาดวิตามินดี รวมถึงประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้ม เพื่อวินิจฉัย รักษาต้นเหตุของการเกิดกระดูกพรุน รวมถึงรักษาภาวะกระดูกพรุน นอกจากนี้ ควรจัดบ้านของผู้ป่วยเพื่อลดโอกาสการลื่นตกหกล้ม ยังผลป้องกันการเกิดกระดูกหักซ้ำ ลดภาวะทุพพลภาพและอัตราการเสียชีวิตในอนาคต



รูปจาก International osteoporosis foundation

1. Jerilynn C. Prior, Lisa Langsetmo, Brian C. Lentle, et al. Ten-year incident osteoporosis-related fractures in the population-based Canadian Multicentre Osteoporosis Study. Bone 2015;71:237-243.
2. Anusornvongchai T. Risk factors of older people with hip fracture in Lerdsin hospital. Journal of the department of medical services 2561;43(3):56-59.
3. Faryal M. and Ernesto C.. Secondary osteoporosis: pathophysiology and management. Eur J Endocrinol 2016; 173(3): R131-R151.
4. Sucharitpongpan W, Darahonngsataporn N, Saloa S, et al. Epidemiology of fragility hip fractures in Nan, Thailand. Osteoporosis and sarcopenia 2019