PS2-PP-6

ต้นทุนของผู้ป่วยในการรักษาโรคกระดูกพรุนในหญิงวัยหมดประจำเดือน

สุรศักดิ์ ไชยสงค์[1]*, ธนนรรจ์ รัตนโชติพานิช[2], ภัสรา ทองไทย[3], ภัทรา น้อยสุวรรณกิจ[3], สุชาดา ทิคะชน[3]

บทคัดย่อ

ต้นทุนของผู้ป่วยในการรักษาโรคกระดูกพรุนในหญิงวัยหมดประจำเดือน

สุรศักดิ์ ไชยสงค์*, ธนนรรจ์ รัตนโชติพานิช, ภัสรา ทองไทย, ภัทรา น้อยสุวรรณกิจ, สุชาดา ทิคะชน

บทนำ: โรคกระดูกพรุนพบได้มากในหญิงวัยหมดประจำเดือน ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหักและภาระในการเข้านอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนในการรักษาโรคกระดูกพรุนในหญิงวัยหมดประจำเดือนในมุมมองของผู้ป่วย **วิธีการศึกษา:** สัมภาษณ์ข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคกระดกพรุนและเข้ารับบริการในโรงพยาบาลมหาสารคามและโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2554 - กุมภาพันธ์ 2555 เก็บข้อมูลทั่วไป การเข้ารับบริการและต้นทุนของโรคกระดูกพรุน ได้แก่ ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ที่ผู้ป่วยจ่ายเอง ต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ ได้แก่ ค่าเดินทาง ค่าอาหาร และค่าใช่จ่ายอื่นๆ ในการเข้ารับบริการ และต้นทุนทางอ้อม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยสถิติที่เหมาะสม **ผลการศึกษา:** ผู้ป่วยทั้งหมด 140 คน (ผู้ป่วยนอก 118 คน และผู้ป่วยใน 22 คน) อายุเฉลี่ย 65.0 ± 9.7 ปี ในแผนกผู้ป่วยนอก ต้นทุนในการเข้ารับบริการเฉลี่ยเท่ากับ 782.7 ± 1,616.6 บาท/ครั้ง (ค่ามัธยฐานเท่ากับ 416.7 (20 - 15,316.7) บาท/ครั้ง) ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนทางตรงทางการแพทย์และต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ ในแผนกผู้ป่วยในซึ่งเข้ามารับการรักษาด้วยอาการกระดูกหัก มีต้นทุนในการเข้ารับบริการเฉลี่ยเท่ากับ 2,902.7 ± 4,625.6 บาท/ครั้ง (ค่ามัธยฐานเท่ากับ 859.9 (280 - 18,166.6) บาท/ครั้ง) ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนทางอ้อม **สรุปผล:** ผู้ป่วยโรคกระดูกพรุนมีต้นทุนในการรักษาสูงขึ้นเมื่อมีภาวะกระดูกหัก ดังนั้นควรมีการป้องกันกระดูกหักในผู้ป่วยกระดูกพรุนเพื่อลดปัญหาและค่าใช้จ่ายทางสุขภาพ

คำสำคัญ: โรคกระดูกพรุน หญิงวัยหมดประจำเดือน ต้นทุน มุมมองของผู้ป่วย

[1]ปร.ด. อาจารย์, [2]ปร.ด. ผู้ช่วยศาสตราจารย์, [3]นิสิตเภสัชศาสตร์, คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
*ติดต่อผู้นิพนธ์: ดร.สุรศักดิ์ ไชยสงค์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 โทร/แฟกซ์: 043 754360
อีเมล์: schaiyasong@gmail.com

Abstract

Patient Cost for Osteoporosis Treatment in Postmenopausal Women

Surasak Chaiyasong[1]*, Thananan Rattanachotpanit[2], Patsara Thongthai[3], Patra Noysuwarnkit[3], Suchada Thikachon[3]

Introduction: Osteoporosis can be found in postmenopausal women and related to serious fracture and high treatment expenditure. The objective of this study was to determine cost of osteoporosis in postmenopausal women in patient perspective. **Methods:** A cross-sectional study was conducted in postmenopausal patients with diagnosis of osteoporosis or ICD-10 code M80, M81 or M82 in Mahasarakham and Khon Kaen Hospital between November 2011 and February 2012. This study measured patient demographics and direct medical cost and direct non-medical cost, including food, traveling and other direct costs as well as indirect cost. Descriptive statistics were applied to summarize the costs. **Results:** There were 140 patients (118 outpatients and 22 inpatients) with aged 65.0 ± 9.7 years. For outpatient, average cost was 782.7 ± 1,616.6

baht/visit (median cost 416.7 (20 - 15,316.7) baht/visit). Outpatient cost was mostly from direct medical cost and direct non-medical cost. For inpatient, average cost was 2,902.7 ± 4,625.6 baht/admission (median cost 859.9 (280 - 18,166.6) baht/admission). **Conclusion:** Osteoporosis is costly in particular inpatient services due to fractures. Therefore, prevention of osteoporotic fracture in postmenopausal women would reduce health burden and expenditure.

Key words: Osteoporosis, postmenopausal woman, cost, patient perspective

[1]Ph.D., Lecturer, [2]Ph.D., Assistant Professor, [3]PharmD student, Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University
*Corresponding author: Dr. Surasak Chaiyasong, Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University, Kantharawichai, Maha Sarakham 44150 Tel/Fax: 043 754360 E-mail: schaiyasong@gmail.com

บทนำ

โรคกระดูกพรุนเป็นภาวะที่ความหนาแน่นของมวลกระดูกลดลง การที่มวลกระดูกลดน้อยลงทำให้กระดูกบางและเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหัก ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของผู้ป่วยโรคกระดูพรุน (Pongchaiyakul *et al.*, 2008) โดยเฉพาะอาการกระดูกหักบริเวณสะโพกและกระดูกสันหลังซึ่งทำให้ต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน สำหรับประเทศไทยต้นทุนในการรักษากระดูกสะโพกหักต่อคนต่อปีสูงถึง 116,459 บาท (Woratanarat *et al.*, 2005) และต้นทุนในการรักษาพยาบาลแต่ละครั้งเท่ากับ 17,675 บาท สำหรับแผนกผู้ป่วยนอก และ 67,891 บาท สำหรับการรักษาอาการกระดูกสะโพกหักในแผนกผู้ป่วยใน (Weerayingyong, 2006)

วิธีการป้องกันและรักษามีทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและวิถีการดำเนินชีวิต การลดหรือหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหัก และการให้ยาเพื่อเสริมแคลเซียม ยายับยั้งการทำลายกระดูก เช่น hormone replacement therapy, selective estrogen receptor modulators และ bisphosphonate ซึ่งหลายการศึกษาระบุว่า ยาในกลุ่ม bisphosphonates มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์เพื่อป้องกันและรักษากระดูกหักในหญิงวัยหมดประจำเดือน (Stevenson *et al.*, 2005; Tosteson *et al.*, 2008) แต่รายงานการศึกษาในประเทศไทยยังไม่พบความคุ้มค่าสำหรับยากลุ่มนี้ (Maleewong *et al.*, 2007; Rattanachotpanit *et al.*, 2012)

อย่างไรก็ตาม การศึกษาต้นทุนของโรคกระดูกพรุนในมุมมองของผู้ป่วยยังมีอยู่อย่างจำกัด มีพียงการศึกษาเพื่อใช้ประเมินความคุ้มค่าของยากลุ่ม bisphosphonate ในมุมมองของสังคม (Maleewong *et al.*, 2007) โดยการเก็บข้อมูลในผู้ป่วยกระดูกหักจำนวนน้อยคนซึ่งยังไม่ได้รายงานต้นทุนจำแนกตามแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในไว้ ดังนั้นการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนของผู้ป่วยโรคกระดูกพรุนในหญิงวัยหมดประจำเดือนสำหรับการเข้ารับการรักษาพยาบาลในแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วย

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้ทำการสัมภาษณ์ข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคกระดกพรุนและเข้ารับบริการในโรงพยาบาลมหาสารคามและโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2554 - กุมภาพันธ์ 2555 มีเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าการศึกษา คือ ผู้ป่วยหญิงอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคกระดูกพรุน หรือมีรหัส ICD-10 เป็น M80, M81 หรือ M82 เก็บข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย การเข้ารับบริการและต้นทุนของโรคกระดูกพรุน ได้แก่ ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์ที่ผู้ป่วยจ่ายเอง ต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ในหมวดค่าเดินทาง ค่าอาหาร และค่าใช่จ่ายอื่นๆ ในการเข้ารับบริการ และต้นทุนทางอ้อม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยทั้งหมด 140 คน (ผู้ป่วยนอก 118 คน และผู้ป่วยใน 22 คน) อายุเฉลี่ยเท่ากับ 65.0 ± 9.7 ปี ส่วนใหญ่เป็นแม่บ้าน (ร้อยละ 30.7) สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 62.9) มีโรคร่วม เช่น ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 8.6) เบาหวาน (ร้อยละ 5.7) มีโรครายได้เฉลี่ย 4,481.4 ± 9,739.5 บาท/เดือน ระยะเวลาที่เป็นโรคกระดูกพรุน 2.4 ± 3.8 ปี และมีกระดูกหักร่วมด้วยร้อยละ 65.7 (ตารางที่ 1)

ลักษณะการเข้ารับบริการของผู้ป่วยนอก ส่วนใหญ่เดินทางมาด้วยรถโดยสารประจำทาง (ร้อยละ 33.9) มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกเฉลี่ย 3.01 ± 2.64 ครั้งต่อปี ส่วนใหญ่มีญาติพามารับบริการ (ร้อยละ 69.5) ใช้เวลาในการรับบริการในโรงพยาบาลเฉลี่ย 4.24 ± 1.35 ชั่วโมง และรวมเวลาทั้งหมดเท่ากับ 6.49 ± 2.47 ชั่วโมง สำหรับผู้ป่วยในส่วนใหญ่เดินทางมาด้วยรถโรงพยาบาล (ร้อยละ 45.5) มีญาติพามา (ร้อยละ 81.8) และใช้เวลาในการรับบริการในโรงพยาบาลเฉลี่ย 224.73 ± 141.12 ชั่วโมง (หรือประมาณ 9.4 วัน) รวมเวลาทั้งหมดเท่ากับ 226.78 ± 142.09 ชั่วโมง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ลักษณะของผู้ป่วย

ลักษณะของผู้ป่วย	จำนวน (ร้อยละ) [N=140]
อายุ (ปี), Mean ± SD	65.0 ± 9.7
สถานภาพ สมรส/คู่	127 (90.7)
อาชีพ	
แม่บ้าน	43 (30.7)
เกษียณอายุ/ข้าราชการบำนาญ	40 (28.6)
เกษตรกร	41 (29.3)
อื่นๆ	16 (11.4)
สิทธิการรักษาพยาบาล	
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	88 (62.9)
ข้าราชการ	51 (36.4)
ประกันสังคม	1 (0.7)
โรคร่วม	
Hypertension	12 (8.6)
Diabetic mellitus	8 (5.7)
Asthma	7 (5.0)
Cardiovascular disease	3 (2.1)
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท), Mean ± SD	4,481.4 ± 9,739.5
ระยะเวลาที่เป็นโรคกระดูกพรุน (ปี), Mean ± SD	2.4 ± 3.8
มีกระดูกหักร่วมด้วย	92 (65.7)

ต้นทุนในการเข้ารับบริการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 782.7 ± 1,616.6 บาท/ครั้ง ค่ามัธยฐานเท่ากับ 416.7 (20 - 15,316.7) บาท/ครั้ง ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนทางตรงทางการแพทย์และต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์ (ค่ามัธยฐานเท่ากับ 202.5 และ 51.1 บาท/ครั้ง ตามลำดับ) ในแผนกผู้ป่วยในซึ่งเข้ามารับการรักษาด้วยอาการกระดูกหัก มีต้นทุนในการเข้ารับบริการเฉลี่ยเท่ากับ 2,902.7 ± 4,625.6 บาท/ครั้ง ค่ามัธยฐานเท่ากับ 859.9 (280 - 18,166.6) บาท/ครั้ง ส่วนใหญ่เป็นต้นทุนทางอ้อม (ค่ามัธยฐานเท่ากับ 433.4 บาท/ครั้ง) (ตารางที่ 2)

สรุปผลการศึกษา

การวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยที่มารับบริการในโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลศูนย์ ซึ่งพบว่าต้นทุนในการเข้ารับบริการส่วนใหญ่ในแผนกผู้ป่วยนอกเป็นต้นทุนทางทางตรงที่ไม่เกี่ยวกับการแพทย์ เช่น ค่าเดินทาง เนื่องมาจากผู้ป่วยไม่ได้เข้านอนพักรักษาตัวทำให้สัดส่วนของต้นทุนทางตรงมากว่าต้นทุนทางอ้อมหรือค่าโอกาสในการทำงาน เช่นเดียวกับการศึกษาในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่สัดส่วนของต้นทุนในการเข้ารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกส่วนใหญ่มาจากต้นทุนทางตรงในการเข้ารับบริการ (Chaiyasong, 2005) ต้นทุนในการเข้ารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกมีมูลค่าใกล้เคียงกันระหว่างโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลศูนย์ (อยู่ในช่วง 621-887 บาท/ครั้ง) ซึ่งค่าเฉลี่ยของการเข้าบริการแผนกผู้ป่วยนอกเท่ากับ 782 บาท/ครั้ง

สำหรับต้นทุนของผู้ป่วยในการเข้ารับบริการในแผนกผู้ป่วยใน ต้นทุนส่วนใหญ่มาจากต้นทุนทางอ้อม เนื่องมาจากที่ผู้ป่วยและญาติต้องมานอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล โดยคิดเป็นสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 80 ของต้นทุนทั้งหมด คิดเป็นเงิน 2,903 บาท/ครั้งที่เข้านอนพักรักษาตัว อย่างไรก็ตามต้นทุนในการศึกษานี้ต่ำกว่าการศึกษาของ Maleewong *et al.* (2007) ที่สำรวจข้อมูลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าจำนวน 9 คน ซึ่งต้นทุนส่วนใหญ่มาจากการดัดแปลงที่อยู่อาศัย และค่าจ้างผู้ดูแลผู้ป่วย ซึ่งรวมเป็นต้นทุนในการมารับบริการทั้งหมดเท่ากับ 8,720 บาท สำหรับผู้ป่วยที่เป็นโรคกระดูกพรุน และ 43,685 บาท ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาในปัจจุบันไม่พบค่าใช้จ่ายในการดัดแปลงอาคารบ้านพักและค่าใช้จ่ายในการจ้างคนดูแลหรือการสูญเสียรายได้ของผู้ดูแล ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะอยู่ที่บ้านกับญาติอยู่แล้ว จึงทำให้ไม่มีค่าใช้จ่ายส่วนนี้มากนัก ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาก่อนนี้ที่เป็นข้อมูลของผู้ป่วยในเมืองใหญ่ซึ่งมีวัฒนธรรมและสังคมที่แตกต่างกันต้องทำให้ต้องมีค่าจ้างผู้ดูแลเพิ่มมากขึ้น

การวิจัยนี้มีข้อจำกัดบางประการจากการศึกษานี้เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเวลาหนึ่ง ซึ่งลักษณะของผู้ป่วยอาจจะไม่เป็นตัวแทนที่ดีของผู้ป่วยที่มารับบริการตลอดทั้งปีได้ แต่อย่างไรก็ตามการเข้ารับบริการในโรงพยาบาลนั้น ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในช่วงเวลาที่แตกต่างกันน่าจะมีระยะทางในการเดินทาง

และต้นทุนด้านต่าง ๆ ไม่แตกต่างกัน โดยผลของการศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงภาระค่าใช้จ่ายและต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งกับผู้ให้บริการและผู้ป่วย อีกทั้งยังเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการศึกษาทางเศรษฐศาสตร์เพื่อประเมินความคุ้มค่าของการรักษาโรคกระดูกพรุนและอาการกระดูกหักในหญิงวัยหมดประจำเดือนต่อไปได้

ตารางที่ 2 ลักษณะของการมารับบริการและต้นทุน จำแนกตามแผนกผู้ป่วย

ตัวแปร	OPD (N=118)	IPD (N=22)
ลักษณะการมารับบริการ		
การเดินทางมาโรงพยาบาล, n (%)		
รถยนต์ส่วนตัว	35 (29.7)	9 (40.9)
รถมอเตอร์ไซด์	18 (16.2)	-
รถโดยสารประจำทาง	40 (33.9)	1 (4.5)
รถจ้างเหมา	25 (21.2)	2 (9.1)
รถโรงพยาบาล	-	10 (45.5)
มีญาติพามารับบริการรักษา, n (%)	82 (69.5)	18 (81.8)
เวลาในการเดินทางไป-กลับ (ชม.), Mean ± SD, Median (min, max)	2.25 ± 1.79	2.05 ± 1.37
	2 (0.3, 11)	2 (0.3, 6)
เวลาในโรงพยาบาล (ชม.), Mean ± SD, Median (min, max)	4.24 ± 1.35	224.73 ± 141.12
	4 (2,9)	216 (24, 552)
เวลารวมทั้งหมด (ชม.), Mean ± SD, Median (min, max)	6.49 ± 2.47	226.78 ± 142.09
	6 (2.5, 16)	217.5 (25, 554)
ต้นทุนในการมารับบริการ		
ต้นทุนทางตรงทางการแพทย์, Mean ± SD, Median (min, max)	48.8 ± 242.0	181.8 ± 852.8
	0 (0, 2,000)	0 (0, 4,000)
ต้นทุนทางตรงที่ไม่ใช่ทางการแพทย์, Mean ± SD, Median (min, max)	394.5 ± 721.3	625.0 ± 1,282.2
	202.5 (18, 7,240)	300 (180, 6,300)
ต้นทุนทางอ้อม, Mean ± SD, Median (min, max)	339.4 ± 1,412.0	2,095.9 ± 4,447.7
	51.1 (0, 15,016.7)	433.4 (50, 17,866.6)
รวมต้นทุนทั้งหมด, Mean ± SD, Median (min, max)	**782.7 ± 1,616.6**	**2,902.7 ± 4,625.6**
	416.7 (20, 15,316.7)	**859.9 (280, 18,166.6)**

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม งบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ 2555

References

Chaiyasong S. Resources Required for an Expanded Program of Renal Replacement Therapy for Universal Health Care Coverage: A Case Study of Maha Sarakham and Khon Kaen. [MSc Thesis]. Khon Kean: Khon Kean University. 2005. [in Thai]

Maleewong U, Kingkaew P, Ngarmukos C, Teerawattananon Y. Cost-effectiveness and cost-utility analysis of screening and treatment strategies for postmenopausal osteoporosis. Nonthaburi: Health Technology Assessment and Intervention Program. 2007. [in Thai]

Pongchaiyakul C, Songpattanasilp T, Taechakraichana N. Burden of osteoporosis in Thailand. J Med Assoc Thai. 2008; 91 (2): 261-7.

Rattanachotpanit T, Waleekachonleort O, Chaiyasong S, Sitthithunyakit B, Chaiyasong C. Cost-effectiveness of Alendronate (Generic Price) and Risedronate (Original Price) for Prevention of Fracture in Postmenopausal Women. Nonthaburi: Health Insurance System Research Office. 2012. [in Thai]

Stevenson M, Jones ML, De Nigris E, Brewer N, Davis S. *et al.* A systematic review and economic evaluation of alendronate, etidronate, risedronate, raloxifene and teriparatide for the prevention and treatment of postmenopausal osteoporosis. Health Technology Assessment 2005; 9(22).

Tosteson ANA, Burge RT, Marshall DA, Lindsay R. Therapies for treatment of osteoporosis in US women: cost-effectiveness and budget impact considerations. Am J Manag Care 2008; 14(9): 605-615.

Werayingyong P. Health Resource utilization of osteoporosis patients at Phramongkutklao hospital. [MSc Thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2006. [in Thai]

Woratanarat P, Wajanavisit W, Lertbusayanukul W, Laohacharoensombat W, Ongphiphatanakul B. Cost analysis of osteoporotic hip fractures. J Med Assoc Thai. 2005; 88 (Suppl 5): S96-104.