

**HEALTH RESOURCE UTILIZATION OF OSTEOPOROSIS  
PATIENTS AT PHRAMONGKUTKLAO HOSPITAL**

**PITSAPHUN WERAYINGYONG**

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENTS FOR  
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE IN PHARMACY  
(PHARMACY ADMINISTRATION)  
FACULTY OF GRADUATE STUDIES  
MAHIDOL UNIVERSITY**

**2006**

**ISBN 974-04-7155-2**

**COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY**

การใช้ทรัพยากรสุขภาพของผู้ป่วยโรคกระดูกพรุน ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า  
(HEALTH RESOURCE UTILIZATION OF OSTEOPOROSIS PATIENTS AT  
PHRAMONGKUTKLAO HOSPITAL)

พิศพรรณ วีระยิ่งยง 4536844 PYP/M  
ภ.ม.(บริหารเภสัชกิจ)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : เพชรรัตน์ พงษ์เจริญสุข, Ph.D. (Pharmacy Administration), พันเอก  
มหัทธนา กมลศิลป์, M.D., วว. (กุมารเวชศาสตร์)

บทคัดย่อ

โรคกระดูกพรุนเป็นปัญหาสำคัญในกลุ่มโรคกระดูกและข้อ ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาในระบบสาธารณสุข  
เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากรในกลุ่มผู้สูงอายุ และอายุขัยเฉลี่ยที่มากขึ้น วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อ  
ประเมินการใช้ทรัพยากรสุขภาพของการรักษาผู้ป่วยโรคกระดูกพรุนในมุมมองของผู้ให้บริการ

ข้อมูลการใช้บริการของโรงพยาบาลนำมาจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ในช่วงระหว่างเดือนตุลาคม  
2545 ถึง กันยายน 2546 หรือในปีงบประมาณ 2546 โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกระดูก  
พรุน หรือผู้ป่วยที่รับประทานยาโรคกระดูกพรุน

ผลการศึกษาผู้ป่วยโรคกระดูกพรุน 2,302 คน มี 435 คนได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกระดูกพรุน อายุ  
เฉลี่ยของผู้ป่วย คือ 64.11 ปี อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยใน คือ 63.63 ปี ซึ่งน้อยกว่าอายุเฉลี่ยของผู้ป่วยนอกคือ 64.05 ปี  
ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวนร้อยละ 83.01 และประมาณร้อยละ 67 ของผู้ป่วยมีโรคเรื้อรังอย่างน้อย 1 โรค  
โดยโรคเรื้อรังที่พบบ่อยคือ ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 26.67) ความผิดปกติของกระบวนการเผาผลาญ (ร้อยละ  
20.93) ข้อเสื่อม (ร้อยละ 12.38) และเบาหวาน (ร้อยละ 9.08) ต้นทุนของผู้ป่วยโรคกระดูกพรุนซึ่งประมาณจาก Cost  
to Charge Ratio คือ 83.11 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 4.93 ของต้นทุนโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าทั้งหมด (1,685 ล้าน  
บาท) ต้นทุนของโรคกระดูกพรุนและกระดูกหักที่เกี่ยวข้องกับกระดูกพรุน มีมูลค่า 43.99 ล้านบาท หรือ ร้อยละ  
53.93 ของต้นทุนทั้งหมดของโรคกระดูกพรุน โดยต้นทุนผู้ป่วยนอกมีมูลค่า 52.81 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 63.45 ของ  
ต้นทุนโรคกระดูกพรุน ต้นทุนผู้ป่วยนอกส่วนใหญ่ของโรคกระดูกพรุน คือ ต้นทุนยาด้วยสัดส่วน ร้อยละ 85.05  
ของต้นทุนผู้ป่วยนอก โดยมีค่าเฉลี่ยต้นทุนผู้ป่วยนอกเฉลี่ยต่อคน 17,674.99 บาท และ ต่อครั้งคือ 4,148.33 บาท

ส่วนต้นทุนผู้ป่วยในมีมูลค่า 30.33 ล้านบาท และมีเพียง ร้อยละ 2.39 ที่เกิดจากโรคกระดูกพรุนและเป็น  
สาเหตุการมานอนโรงพยาบาล ส่วนร้อยละ 12.60 เกิดจากกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุน โดยต้นทุนต่อการนอน  
โรงพยาบาลต่อครั้งของกระดูกสะโพกหัก มีมูลค่าสูงสุดคือ 67,891.49 บาท ในขณะที่ ต้นทุนต่อการนอน  
โรงพยาบาลต่อวัน ด้วยโรคที่ไม่ใช่โรคกระดูกพรุน มีมูลค่าสูงสุดตามด้วย กระดูกสันหลังหัก กระดูกข้อมือหัก และ  
กระดูกสะโพกหัก

การป้องกันการเกิดกระดูกหักโดยเฉพาะกระดูกสะโพกหัก การคัดกรอง การรักษา และการบริหาร  
จัดการโรคกระดูกพรุน ควรที่จะได้รับการเฝ้าระวังในระบบสาธารณสุข ในขณะที่ต้นทุนยาเป็นสัดส่วนใหญ่ของ  
ผู้ป่วยโรคกระดูกพรุน ดังนั้นการให้คำปรึกษาด้านยา การให้ความร่วมมือในการใช้ยา และการประเมินการใช้ยา  
ควรที่จะได้รับการดำเนินการเพื่อการรักษาที่มีประสิทธิผล

**HEALTH RESOURCE UTILIZATION OF OSTEOPOROSIS PATIENTS AT PHRAMONGKUTKLAO HOSPITAL****PITSAPHUN WERAYINGYONG 4536844 PYPA/M****M.Sc. in Pharm. (PHARMACY ADMINISTRATION)****THESIS ADVISORS: PETCHARAT PONGCHAROENSUK, Ph.D. (PHARMACY ADMINISTRATION), COL. MAHATTANA KAMOLSILP, M.D., DIP. THAI BOARD OF PEDIATRICS.****ABSTRACT**

Osteoporosis is a major burden of musculoskeletal disorders. Osteoporosis will become a major health problem due to the increasing life expectancy and elderly population. The purpose of this study was to assess health resource utilization in treatment of osteoporosis from a provider's perspective.

Hospital utilization records were retrieved from Phramongkutkiao Hospital electronic database during October 2002 – September 2003, fiscal year 2003. Patients with osteoporosis diagnoses or taking medicine for osteoporosis were included

There were 2,302 osteoporosis patients, 435 had osteoporosis diagnosis. The mean age of all patients was 64.11 years. The mean age of in-patients, 63.63 years, was lower than 64.05 years of outpatients. Women were the majority of patients, at 83.01%. About 67% of osteoporosis patients had at least one chronic concomitant disease. Common chronic concomitant diseases were hypertension (26.67%), metabolic disorders (20.93%), osteoarthritis (12.38%), and diabetes mellitus (9.08%). Cost of osteoporotic patient was estimated from a cost to charge ratio. Total cost of osteoporotic patients was 83.11 million Baht or 4.93% of the total Phramongkutkiao Hospital cost (1.68 billion Baht). Cost of osteoporosis and related osteoporosis fractures accounted for 43.99 million Baht or 53.93% of total osteoporosis treatment cost. Outpatient cost accounted for 52.81 million Baht or 63.54% of total osteoporosis cost. A major proportion of cost was for drugs, 85.02% of total outpatient cost. For osteoporosis outpatient the services, the average cost per person and per visit was 17,674.99 Baht and 4,148.33 Baht, respectively.

In-patient cost accounted for 30.30 million Baht, only 2.39% was attributed to osteoporosis admission as the principal diagnosis, 12.60% was attributed to fracture related to osteoporosis. Hip fracture was the highest cost per admission with 67,891.49 Baht, whereas, diseases other than osteoporosis accounted for the highest cost per bed day, followed by vertebral fracture, wrist fracture and hip fracture.

Prevention of fragility fractures, especially hip fractures, screening, treatment, and management of osteoporosis patients is recommended in a health care system. Drug cost was very high for osteoporotic patients; therefore, drug counseling, drug compliance analysis and drug evaluation should be performed for effective treatment.

**KEY WORDS: OSTEOPOROSIS / RESOURCE UTILIZATION**

122 pp. ISBN 974-04-7155-2