



เปรียบเทียบต้นทุนโดยตรงระหว่างการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในคราวเดียวกันครั้งละสองข้าง กับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมครั้งละหนึ่งข้างรวมสองครั้งในโรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 17 จังหวัดสุพรรณบุรี

ปวริศ สังข์พันธ์ พบ.^{1*}

¹ กลุ่มงานศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 17 สุพรรณบุรี ประเทศไทย

* ผู้ติดต่อ Email: pae_pawaris@hotmail.com

Vajira Med J. 2017; 61(3): 183-90

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2017.17>

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: ประชากรผู้สูงอายุมีจำนวนมากขึ้นและมักได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมและอาจจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเทียม การศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาลทั้งหมดของผู้ป่วยผ่าตัดข้อเข่าเทียมครั้งละ 1 ข้างรวม 2 ครั้ง กับค่าใช้จ่ายของผู้ผ่าตัดข้อเข่าเทียม 2 ข้างในคราวเดียวในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า

วิธีดำเนินการวิจัย: ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยข้อเข่าเสื่อมปฐมภูมิที่ได้รับการผ่าตัด ระหว่างเดือน มกราคม 2557 ถึง ธันวาคม 2557 มีจำนวน 174 รายมีคุณสมบัติที่เข้าได้กับการศึกษาในครั้งนี้ 64 ราย แบ่งเป็นผู้ป่วยที่ผ่าตัดข้อเข่าเทียมในคราวเดียวกัน 49 รายและเป็นผู้ป่วยที่ผ่าตัดข้อเข่าเทียมครั้งละ 1 ข้าง 15 ราย นำค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการรักษาของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยที่ผ่าตัดข้อเข่าเทียมทั้งสองข้างในคราวเดียวมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยน้อยกว่า ผู้ป่วยผ่าตัดข้อเข่าเทียมครั้งละหนึ่งข้างรวมสองครั้งอย่างมีนัยยะสำคัญ โดยค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 54,524 บาทในการผ่าตัดข้อเข่าเทียมสองข้างในคราวเดียว และ 63,115 บาท ในการผ่าตัดข้อเข่าเทียมครั้งละหนึ่งข้าง ($p = 0.012$)

สรุป: การผ่าตัดข้อเข่าเทียมทั้งสองข้างในคราวเดียวในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมสองข้างเป็นการรักษาที่คุ้มค่าและประหยัดงบประมาณมากกว่าการผ่าตัดข้อเข่าเทียมครั้งละหนึ่งข้างในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า



Comparison of Direct Hospitalization Costs during Staged Versus Simultaneous Total Knee Arthroplasty: Thailand National Health Security Program

Pawaris Sungkhun MD^{1*}

¹ Orthopedics Unit. Somdejprasangcharach XVII Hospital. Suphanburi, Thailand.

* Corresponding author, Email: pae_pawaris@hotmail.com

Vajira Med J. 2017; 61(3): 183-90

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2017.17>

Abstract

Background: As Thai lifespans lengthen, so there is an increase in patients diagnosed with osteoarthritis (OA) of the knee. Total knee arthroplasty (TKA) has been widely proved to improve quality of life. A comparison of overall costs between staged and simultaneous bilateral TKA can help the public health budget. There are few studies comparing the overall cost of staged and simultaneous bilateral TKA in Thailand.

Methods: The patient database was searched for those with ICD10 code 87.54 from 1 January 2014 to 31 December 2014, totaling 176 patients. Total medical costs of 64 patients were included in the study; 49 patients who received staged bilateral TKA were compared with 15 patients who received simultaneous bilateral TKA.

Results: Most categories of medical costs were significantly lower in the simultaneous TKA group. (mean total cost was 54,524 baht in simultaneous bilateral TKA and 63,115 baht in staged TKA; p value = 0.0118)

Conclusions: Simultaneous bilateral TKA is more cost effective than staged TKA in Thailand's national health security program.

Keywords: Simultaneous bilateral TKA, staged bilateral TKA, Thailand national health security program

บทนำ

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ และพบมากขึ้นตามอายุ โดยในผู้ที่อายุมากกว่า 60 ปีพบว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่าร้อยละ 50¹ การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมระยะสุดท้าย ที่ได้ผลดีและเป็นที่ยอมรับแพร่หลายทั่วโลกทั้งยังสามารถปรับปรุงคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยให้ดีขึ้น แต่เป็นการรักษาที่มีค่าใช้จ่ายสูงจึงต้องมีการประเมินค่าใช้จ่ายต่อผลที่ได้รวมถึงกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด

มีการถกเถียงกันระหว่างการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งสองข้างในคราวเดียวกัน และแบบคราวละ 1 ข้าง รวม 2 ครั้ง คือชายและขวา เหตุเบื้องต้น คือ จากความกังวลเรื่องของการเกิดผลแทรกซ้อนหลังการรักษาที่เพิ่มขึ้นจากการผ่าตัดรักษาเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้ง 2 ข้างในคราวเดียวกัน มีการวิเคราะห์ห่อภิณ (meta-analysis) รายงานผลว่าเมื่อเปรียบเทียบแล้วการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งสองข้างในคราวเดียวกันมีความเกี่ยวเนื่องกันกับความเสี่ยงที่สูงขึ้นได้แก่ ผลข้างเคียงรุนแรงเกี่ยวกับหัวใจ ผลข้างเคียงเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและอัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น² แต่ไม่พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ในเรื่องของ การติดเชื้อ pulmonary embolism, deep vein thrombosis และผลแทรกซ้อนที่เกี่ยวกับหัวใจ³

มีการศึกษาที่ค่อนข้างน้อยที่เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการรักษาระหว่างการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งสองข้างในคราวเดียวและแบบคราวละข้างสองครั้ง การศึกษาที่ผ่านมาล้วนรายงานว่า การผ่าตัดรักษาเปลี่ยนข้อเข่าเทียมสองข้างในคราวเดียวมีความเกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่า การผ่าตัดแบบครั้งละ 1 ข้าง (รวมผ่าตัดสองครั้ง) ซึ่งวัดผลในทางอ้อมเรื่องค่าใช้จ่ายรวมในแบบผู้ป่วยใน ไม่ได้แยกในรายละเอียดถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาภาวะอื่น และยังไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการรักษาระหว่างการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งสองข้าง คือชายและขวาในคราวเดียวกัน และการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมคราวละ 1 ข้างรวม 2 ครั้ง โดยตรงในประเทศไทยในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า

การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบการบริหารทรัพยากรสุขภาพทางการแพทย์ ในขณะผู้ป่วยรักษาตัวในโรงพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งสองข้างในคราวเดียวกัน และ ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเทียมทั้งสองข้างคราวละ 1 ข้าง รวมสองครั้ง

วิธีการดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมปฐมภูมิ และได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเทียมโดยนายแพทย์ปวิศ สังข์พันธ์ (แพทย์เฉพาะทางด้านข้อเข่าข้อสะโพกของโรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 17) ซึ่งมีระบบการจัดเก็บข้อมูลรหัสการผ่าตัดทำหัตถการ และรหัสการวินิจฉัยโรค ของผู้ป่วยแต่ละรายในระบบ ICD-10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th revision) โดยเลือกเฉพาะผู้ป่วยที่อยู่ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า มิได้นำราคาวัสดุข้อเข่าเทียมมาเปรียบเทียบเพื่อตัดความแตกต่างของตัวแปรด้านราคา โดยตัดกลุ่มคนไข้ที่เป็นมะเร็ง กลุ่มคนไข้ที่มีภาวะกระดูกหัก และกลุ่มคนไข้ที่มีรหัส หัตถการของการผ่าตัดใหญ่อื่นร่วมด้วยออกไป โดยรวบรวมข้อมูลระหว่าง วันที่ 1 มกราคม 2557 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2557 ในกลุ่มงานศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราช องค์ที่ 17 จังหวัดสุพรรณบุรี

ผู้วิจัยจำแนกข้อมูลของกลุ่มผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 2 ข้าง แบบครั้งละ 1 เข่ารวม 2 ครั้ง ที่ต่างวาระกันภายในระยะเวลาที่ไม่ต่างกันเกิน 365 วัน จัดอยู่ในกลุ่มแรก โดยมีรหัสผู้ป่วยในเดียวกัน ที่ระบุ ICD-10 CODE 81.54 ในต่างวาระที่รับรักษาตัวในโรงพยาบาล และกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 2 ข้างในคราวเดียวกัน กลุ่มผู้ป่วยที่ระบุรหัส 81.54 สองครั้ง

ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการทรัพยากรสุขภาพ
ทางการแพทย์ได้บันทึกตั้งแต่ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลวันแรก
จนถึงวันสุดท้ายที่ผู้ป่วยได้รับอนุญาตให้ไปรักษาตัวที่บ้าน
ถูกนำมารวบรวมและบันทึกไว้ในหน่วยสกุลเงินบาท เพื่อ
เปรียบเทียบการบริหารทรัพยากรสุขภาพระหว่างกลุ่มคนใช้
สองกลุ่ม ค่ารักษาพยาบาลในกลุ่มที่เปลี่ยนข้อเข่าเทียม 2 ข้าง
ในคราวเดียวถูกนำมาเปรียบเทียบกับ ค่ารักษาพยาบาลทุกครั้ง
ในการผ่าตัดทั้ง 2 ครั้งในกลุ่มผู้ป่วยที่ผ่าตัดรักษาเปลี่ยน
ข้อเข่าเทียมทั้งสองข้างแบบต่างวาระ ค่าใช้จ่ายในการบริหาร
จัดการทรัพยากรสุขภาพทางการแพทย์ได้บันทึกตั้งแต่ผู้ป่วย
นอนโรงพยาบาลจนถึงผู้ป่วยกลับบ้าน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตัวแปรต่อเนื่องในงานวิจัยได้แสดงแบบกึ่งกลาง
และพิสัยระหว่างพิสัยควอร์ไทล์ (interquartile range,
IQR) เนื่องจากเป็นประชากรที่ไม่มีการแจกแจงแบบปกติ
และเปรียบเทียบกันระหว่างผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มโดยวิธี
Mann-Whitney U test หรือ chi-squared หรือ
The Fisher 's exact test ตามความเหมาะสมของชนิด
ตัวแปร

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้ทำโดย SAS software
version 9.2 (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA) โดย
two-tailed $p < 0.05$ บ่งชี้ว่ามีความสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา

มีผู้ป่วยทั้งหมด 176 ราย ระหว่าง วันที่ 1 มกราคม
2557 และ 31 ธันวาคม 2557 ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า
เทียม (รูปที่ 1) โดยได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
สองข้าง จำนวน 64 ราย แบ่งเป็น กลุ่มที่ 1: ผู้ป่วย 15 ราย
ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งสองข้างแบบต่างวาระ
(ทำการผ่าตัดทีละ 1 ข้างรวม 2 ครั้ง) และกลุ่มที่ 2: ผู้ป่วย
49 รายที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งสองข้างใน
คราวเดียวกัน

ลักษณะของประชากร ซึ่งได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา
ฐานะทางเศรษฐกิจ ได้แสดงในตารางที่ 1 ไม่มีความแตกต่าง
ระหว่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 (66 ปีและ 64 ปี; $p = 0.618$)
แต่ระยะเวลาทั้งหมดในการพักรักษาตัวในโรงพยาบาลใน
กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมกลุ่มผู้ป่วย
ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเทียมทั้ง 2 ข้างในคราวเดียว
(กลุ่มที่ 2) มีจำนวนวันนอนเฉลี่ยที่ 9 วัน น้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วย
ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเทียมทั้งสองข้างแบบต่างวาระ (กลุ่มที่ 1)
ซึ่งมีจำนวนวันนอนเฉลี่ยที่ 15 วัน ($p < 0.0001$)

ตารางที่ 1:

เปรียบเทียบลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม

	กลุ่มที่ 1 Stage bilateral (Median)	กลุ่มที่ 2 Simultaneous bilateral (Median)	p- value
Age (year)	64	66	0.6168
Hospitalization days (days)	15	9	<0.0001*

* statistically significant ($p < 0.05$)

ตารางที่ 2:

เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม

	กลุ่มที่ 1 Stage bilateral (Median)	กลุ่มที่ 2 Simultaneous bilateral (Median)	p- value
Age (year)	64	66	0.6168
Hospitalization days (days)	15	9	<0.0001*
Expenses (Baht)	63,115	54,524	0.0118*
OR fees and Anesthesia (Baht)	27,100	25,450	<0.0001*
Drug fees (Baht)	3,290	2,438	0.0012*
Lab fees (Baht)	510	280	0.0025*
Medical equipment (Baht)	1,300	900	0.3039
Non-ED drug fees (Baht)	637	462	0.7326
PRC fees (Baht)	1,840	1,700	0.2318
Rehab fees (Baht)	300	540	0.1729
Therapeutic procedure fees (Baht)	5,600	3,060	<0.0001*
Ward fees (Baht)	16,000	14,000	0.1299
X-ray fees (Baht)	340	340	0.7486

* statistically significant ($p < 0.05$)

ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสำหรับแต่ละกลุ่มระหว่างการรักษาตัวในโรงพยาบาลนั้น ได้แจกแจงให้เห็นในตารางที่ 2 โดย กลุ่มที่ 2 มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยที่ 54,524 บาท (N=49) น้อยกว่ากลุ่มที่ 1 ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยที่ 63,115 บาท (N=15) ($p = 0.0118$) โดยพบว่ากลุ่มที่ 2 มีค่าใช้จ่ายในด้านค่าบริการห้องผ่าตัดและวิสัญญี ค่ายา ค่าใช้จ่ายค่าบริการตรวจเลือดในห้องปฏิบัติการ และค่าบริการทางการแพทย์ต่ำกว่ากลุ่มที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ในขณะที่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในแง่ของค่าอุปกรณ์ของใช้เครื่องมือทางการแพทย์ ค่าบริการโลหิต ค่าบริการกายภาพบำบัด ค่าบริการหอบฟักผู้ป่วย และค่าบริการรังสีวิทยา

ไม่พบว่ามีผู้ป่วยเสียชีวิต หรือได้รับผลแทรกซ้อนใด ๆ จากการรักษาเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม

วิจารณ์

มีงานวิจัยหลายเรื่องศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการผ่าตัดข้อเข่าเทียมแบบผ่าครั้งเดียวทั้งสองข้าง กับต้นทุนการผ่าข้อเข่าเทียมครั้งเดียวสองข้าง โดยงานวิจัยส่วนใหญ่พบว่า การผ่าตัดข้อเข่าเทียมทั้งสองข้างในคราวเดียวมีต้นทุนที่ต่ำกว่า มีความคุ้มค่ามากกว่า แต่ยังไม่มีการศึกษาแบบนี้ในประเทศไทยในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

กลุ่มผู้ป่วยที่ผ่าตัดข้อเข่าเทียมทั้ง 2 ข้างในคราวเดียว มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งสองข้างแบบต่างวาระ ค่ารักษาเหตุการณ์ทางการแพทย์อื่น ๆ ซึ่งรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายทางการแพทย์นั้นได้แก่ ค่ายา ค่าบริการทางวิสัญญี ค่าอุปกรณ์การแพทย์อื่น ค่าบริการทางห้องปฏิบัติการเลือด ค่าบริการห่อผู้ป่วย ค่าบริการทางการแพทย์บาล ค่าบริการการกายภาพบำบัด และการบริการทางรังสี เป็นต้น มีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดรักษาเปลี่ยนข้อเข่าเทียมแบบต่างวาระ ค่าใช้จ่ายในเหตุการณ์ในการผ่าตัดทั้งหมดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดรักษาเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งสองข้างแบบต่างวาระสูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้ผ่าตัดรักษาเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งสองข้างแบบคราวเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยไม่พบว่ามีผู้ป่วยเสียชีวิต หรือได้รับผลแทรกซ้อนใด ๆ จากการรักษาเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม

ค่าบริการที่มีลักษณะข้อมูลที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งทำให้การผ่าตัดข้อเข่าเทียมแบบสองข้างในคราวเดียวมีความคุ้มค่ากว่านี้ ค่าบริการห่อผ่าตัดและวิสัญญี ค่ายา ค่าบริการทางห้องปฏิบัติการ ค่าบริการทางการแพทย์บาล และค่าบริการอื่น ๆ ส่วนค่าใช้จ่ายที่เหลือไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

การศึกษาของ Lin และคณะ⁴ รายงานว่าการผ่าตัดข้อเข่าเทียมสองข้างพร้อมกันในคราวเดียวมีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์มากกว่าการผ่าตัดข้อเข่าเทียมคราวละหนึ่งข้าง ที่ผ่าตัดในฐานข้อมูลประเทศ Reuben และคณะ⁵ ได้รายงานผลว่าค่าใช้จ่ายทั้งหมดของกลุ่มผู้ป่วยที่ผ่าตัดรักษาเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งสองข้างแบบคราวเดียวกันนั้นน้อยกว่ากลุ่มที่เปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งสองข้างแบบต่างวาระอย่างมีนัยสำคัญและประหยัดค่าใช้จ่ายเกิน 10,000 USD ในผู้ป่วยแต่ละราย Stubb และคณะ⁶ ได้ทำการศึกษาย้อนหลังที่โรงพยาบาลชุมชนและได้รายงานว่ามีพบอาการแทรกซ้อนทางศัลยกรรมและอายุรกรรมที่แตกต่างระหว่างกลุ่มผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม และค่าใช้จ่ายโดยรวมทั้งหมดจะต่ำในกลุ่มที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งหมดสองข้างคราวเดียวกัน Kovacic และคณะ⁷ ได้รายงานเช่นเดียวกันว่าไม่พบ

ความแตกต่างในเรื่องอาการแทรกซ้อน และกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเทียมสองข้างในคราวเดียวมีค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่า March และคณะ⁸ ได้รายงานว่ามีผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเทียมทั้งสองข้างในเวลาเดียวกันจะพบอาการแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้มากกว่า เช่น thrombotic แต่ผู้ป่วยกลุ่มนี้กลับมีสมรรถภาพทางกายภาพและคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพที่ดีกว่าในระยะเวลา 1 ปีหลังการผ่าตัด และค่าใช้จ่ายโดยรวมทั้งหมดยังต่ำกว่าอีกด้วย

ในการศึกษาอื่นในประเทศไทยพบว่า การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าในโรงพยาบาลรามธิบดี ปี 2545 มีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยที่หักค่าอุปกรณ์ข้อเข่าเทียม อยู่ที่ 27,218.83 บาท⁹ โรงพยาบาลเชียงราย ปี 2553 และ 2554 อยู่ที่ 22,429 บาท และ 21,270 บาท¹⁰ สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยที่หักค่าอุปกรณ์ข้อเข่าเทียมอยู่ที่กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเทียมทั้ง 2 ข้างในคราวเดียวมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยที่ 54,524 บาท (N=49) น้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเทียมทั้งสองข้างแบบต่างวาระซึ่งมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยที่ 63,115 บาท (N=15) ($p = 0.0118$) มากกว่าการศึกษาในครั้งก่อนเนื่องจากเป็นการผ่าตัดข้อเข่าเทียมสองข้างและระยะเวลาในการศึกษาแตกต่างกันหลายปี

ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้ คือทำการศึกษาในระยะที่ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลเท่านั้น ไม่ได้ศึกษาต่อเนื่องถึงความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการรักษาแบบผู้ป่วยนอกของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม และไม่ได้ครอบคลุมถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งสองกลุ่ม และเป็นการศึกษาในระยะสั้น ที่ไม่ได้นำค่าใช้จ่ายในการผ่าตัดแก้ไข (TKA revision) ในกรณีข้อเข่าเทียมล้มเหลว ไม่ว่าจากสาเหตุใด รวมในการศึกษารั้งนี้ด้วย ต้นทุนในการศึกษาในครั้งนี้เป็นต้นทุนทางตรงโดยใช้ข้อมูลทางบัญชี ไม่ใช่ต้นทุนจริงในการจัดหา ไม่ได้ทำการกระจายต้นทุนค่าแรงของบุคลากรที่ทำการรักษา ไม่ได้รวมต้นทุนสถานที่ และค่าอุปกรณ์บริโภคนอื่น ๆ ดังนั้นในการศึกษาระยะต่อไปจึงควรจะนำต้นทุนดังกล่าวที่ไม่ได้รวบรวมมาคำนวณด้วยจึงจะเป็นต้นทุนที่สมบูรณ์ และที่สำคัญที่สุดคือที่ไม่ได้นำระยะเวลาการฟื้นตัวของผู้ป่วยมาศึกษา หากผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็ว ค่าใช้จ่ายในการรักษาจะลดน้อยลงด้วย แต่ถ้าการฟื้นตัวของผู้ป่วยเป็นไปด้วยความ

ยากลำบากจะมีค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ตามมา เช่น ค่ายา ค่าบุคลากรดูแลผู้ป่วย ตามระยะเวลาที่เพิ่มขึ้น และเป็นประเด็นที่จะนำเสนอต่อไปในภายหน้า

งานวิจัยนี้ทำให้ทราบถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งสองข้างทั้งแบบคราวเดียวกันและต่างวาระในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าในปี พ.ศ.2557-2558 ซึ่งค่าใช้จ่ายที่กล่าวมาทั้งหมดนั้นยังไม่ได้รวบรวมจากต้นทุนทั้งหมดที่ได้กล่าวมาข้างต้น จึงกล่าวได้ว่าการผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียมสองข้างในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้านั้น โดยแท้จริงแล้ว มีค่าใช้จ่ายมากกว่า 60,000 บาทและถ้ารวมต้นทุนทั้งหมดโดยสมบูรณ์ น่าจะมีค่าใช้จ่ายที่มากกว่านี้และคณะผู้วิจัยหวังว่ารายงานการวิจัยนี้คงเป็นส่วนหนึ่งที่จะสามารถบอกถึงต้นทุนในการรักษาที่จะช่วยสำนักงานหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (สปสข.) ในการพิจารณาต้นทุนที่เหมาะสมในเบิกจ่ายค่ารักษาผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมต่อไปในอนาคต

สรุป

ผลลัพธ์ของการศึกษานี้ได้บ่งชี้ว่าการผ่าตัดข้อเข่าเทียมทั้ง 2 ข้างในคราวเดียวสำหรับผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมทั้งสองข้างนั้นมีประสิทธิผลในการใช้ทรัพยากรที่ดีกว่าการผ่าตัดข้อเข่าเทียมทั้งสองข้างแบบต่างวาระ ในสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าของประเทศไทย แต่ทั้งนี้ต้องร่วมกับการมีหน่วยงานสนับสนุนในโรงพยาบาลที่มีประสิทธิภาพร่วมด้วย เช่น กลุ่มงานวิสัญญี กลุ่มงานห้องผ่าตัด กลุ่มงานอายุรกรรม และหน่วยบำบัดผู้ป่วยวิกฤต รวมถึงศัลยแพทย์กระดูกและข้อผู้ทำการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมต้องมีความเชี่ยวชาญจึงจะทำให้ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมสองข้างในคราวเดียวสัมฤทธิ์ผลโดยปราศจากภาวะแทรกซ้อนที่จะทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. ไพโรจน์ วงศ์วัฒน์. สังคมผู้สูงอายุ: เราจะเตรียมรับมือกันอย่างไร ใน: จุลสารธนาคารกรุงเทพ. กรุงเทพฯ: ฝ่ายวิจัยธนาคารกรุงเทพจำกัด(มหาชน); 2551. หน้า 11

2. McInnis DP, Devane PA, Horne G. Bilateral total knee arthroplasty: Indications and complications. *Curr Opin Orthop*. 2003;14: 52-7.
3. Restrepo C, Parvizi J, Dietrich T, Einhorn TA. Safety of simultaneous bilateral total knee arthroplasty. A meta-analysis. *J Bone Joint Surg Am*. 2007;89(6):1220-6.
4. Lin AC, Chao E, Yang CM, Wen HC, Ma HL, Lu TC. Costs of staged versus simultaneous bilateral total knee arthroplasty: a population-based study of the Taiwanese National Health Insurance Database. *J Orthop Surg Res*. 2014;15:9:59.
5. Reuben JD, Meyers SJ, Cox DD, Elliott M, Watson M, Shim SD. Cost comparison between bilateral simultaneous, staged, and unilateral total joint arthroplasty. *J Arthroplasty*. 1998;13:172-9.
6. Stubbs G, Pryke SE, Tewari S, Rogers J, Crowe B, Bridgfoot L, et al. Safety and cost-benefits of bilateral total knee replacement in an acute hospital. *ANZ J Surg*. 2005;75(9):739-46.
7. Kovacic MW, Singri P, Khanna S, Gradisar IA. Medical and Financial aspects of same-day bilateral total knee arthroplasties. *Biomed Sci Instrum*. 1997;33: 429-34.
8. March LM, Cross M, Tribe KL, Lapsley HM, Courtenay BG, Cross MJ, et al. Two knees or not two knees? Patients costs and outcomes following bilateral and unilateral total knee joint replacement surgery for OA. *Osteoarthritis Cartilage*. 2004;12(5):400-8.
9. Verathaworn W. Cost of treatment for Total knee arthroplasty in osteoarthritis patient at Ramathibodi Hospital. [Thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2004.

10. นัฐวุฒิ วิวรรณวรงค์. ต้นทุนโดยตรงของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์. เชียงรายเวชสาร. 2554;3(2): 61-7.
11. Raviraj A, Chakravarthy M, Pai A, Prabhu A: Comparison of simultaneous bilateral and staged bilateral total knee arthroplasty in term of perioperative complications. J Arthroplasty. 2011;26: 165-6.
12. Ritter MA, Harty LD, David KE, Meding JB, Berend M. Simultaneous bilateral, staged bilateral, and unilateral total knee arthroplasty .A survival analysis . J Bone Joint Surg Am. 2003;85: 1532-7.
13. Ritter MA, Harty LD. Debate: simultaneous bilateral knee replacements. The outcomes justify its use. Clin Orthop Relat Res. 2004; 428: 84-5.
14. Felson DT. The epidemiology of osteoarthritis. Result from the Framingham osteoarthritis study. Semin Arthritis Rheum. 1990;20 (suppl 1):42-50.
15. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ผู้มีสิทธิหลักประกันสุขภาพของประเทศจำแนกตามกลุ่มสิทธิและสถานะ. [internet]. 2016 [cited 2016 Nov 4]. Available from: <http://eishso.go.th/FrontEnd/November 27.2011>.