

การรักษา Intertrochanteric fracture ในผู้สูงอายุด้วย การผ่าตัด Hemiarthroplasty ของโรงพยาบาลฝาง (Cemented Unipolar Hemiarthroplasty for Intertrochanteric Fractures in Elderly : Short Term Results in Community Hospital)

ศราวุธ กันสืบ พ.บ

กลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

โรงพยาบาลฝาง จังหวัดเชียงใหม่

Sarawut Kunsab M.D

Department of Orthopaedic Surgery, Fang Hospital,

Chiang Mai Province

บทคัดย่อ

Intertrochanteric fracture of femur เป็นกระดูกหักที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ การรักษามีทั้งการรักษาด้วยการผ่าตัดและไม่ผ่าตัด การผ่าตัดนั้นประกอบไปด้วยวิธียึดตรึงด้วยโลหะ (Internal fixation) และการผ่าตัดเปลี่ยนข้อ (Hemiarthroplasty, Total arthroplasty) การผ่าตัดเปลี่ยนข้อในผู้ป่วย Intertrochanteric fracture of femur ไม่เป็นที่นิยม โดยมีการศึกษาก่อนหน้านี้ให้เหตุผลว่าเป็นการผ่าตัดใหญ่ มีการเสียเลือดมาก เสี่ยงต่อการติดเชื้อ และโอกาสเสียชีวิตสูง แต่ก็มีข้อดี คือผู้ป่วยสามารถเดินลงน้ำหนักได้เร็วกว่า งานวิจัยนี้จึงเป็นการศึกษาเกี่ยวกับผลของการรักษา Intertrochanteric fracture ในผู้สูงอายุด้วยการผ่าตัด hemiarthroplasty ของโรงพยาบาลฝาง โดยเป็นการศึกษาย้อนหลัง เพื่อหาเวลาที่ผู้ป่วยสามารถขึ้นและเดินลงน้ำหนักได้ การเสียเลือด เวลาในการผ่าตัด การประเมิน Harris Hip Score ผลที่ได้พบว่า มีผู้ป่วยที่รักษาจำนวน 10 ราย เป็นชาย 7 ราย เป็นหญิง 3 ราย อายุเฉลี่ย 72.6 ปี วันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 11.4 วัน อัตราการสูญเสียเลือดเฉลี่ย คือ 280 ซีซี ระยะเวลาในการผ่าตัดเฉลี่ย 1 ชั่วโมง 21 นาที ระยะเวลาที่ผู้ป่วยสามารถขึ้นและเดินลงน้ำหนักได้ คือ 2.7 วัน การประเมินของ Harris Hip Score พบ 90% อยู่ในระดับ Excellent, Good และ Fair ดังนั้นจะพบว่าผลของการรักษา Intertrochanteric fracture ด้วย Hemiarthroplasty ทั้ง เวลาที่ผู้ป่วยสามารถขึ้นและเดินลงน้ำหนักได้ การประเมินด้วย Harris Hip Score ยืนยันว่าเป็นการรักษาอีกทางเลือกหนึ่งที่ได้ผล

คำสำคัญ : Intertrochanteric fracture, Hemiarthroplasty, Harris Hip Score

Abstract

The treatment of intertrochanteric fracture is both surgical and non surgical methods. The surgical method risk to sever blood loss, infection and high mortality rate. But surgical method application allows the elderly fast clinical recovery in mobilization and walking is possible. The researcher studied to evaluate the results of intertrochanteric fracture in elderly by hemiarthroplasty. Objective: The aim of the work study to evaluate the results of intertrochanteric fracture in elderly by hemiarthroplasty. Material and method: A retrospective study was conducted on

elderly patients who hemiarthroplasty (10 Austin – moore) in Fang Hospital between January 2009 to January 2010. Clinical out come was assessed by Harris hip score (HHS). Results: There were 7 men and 3 women with the mean age of 72.5years. (range 65 – 80). All patients were surviving and were follow up. The follow up period was 12 months. The mean HHS was 87 (range 70 – 98). Excellent result was found in 50%, good 20%, fair 30% and poor in 0% of the patients. The mean operative time was 87.5 min (range 70 – 105 min). The mean intraoperative blood loss was 300 ml (range 100 – 500 ml) and the mean time can to walking was 3 days (range 2 – 4 days) no infected wound, implant failure. Conclusion: The clinical result of using hemiarthroplasty in elderly patients with intertrochanteric fracture could be a good alternative treatment option.

Keywords: Intertrochanteric Fracture, Hemiarthroplasty, Elderly

บทนำ

Intertrochanteric fracture of femur เป็นกระดูกหักที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ ในประเทศสหรัฐอเมริกาอุบัติการณ์ ของกระดูกต้นขาบริเวณใกล้ข้อสะโพกหัก (Intertrochanteric Fracture) มากกว่า 250,000 คนต่อปี ในประเทศไทยพบ 151 – 185 คน ต่อประชากร 100,000 คน ในโรงพยาบาลผ่องพบ 50 – 60 คนต่อปี ร้อยละ 90 ของ intertrochanteric fracture of femur ในผู้สูงอายุเกิดจากการล้มธรรมดา อันเนื่องจากปัจจัยเช่น protective reflex ที่ลดลง, กล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อบริเวณสะโพกซึ่งทำหน้าที่ shock absorber ลดปริมาณลง ความแข็งแรงของกระดูกลดลงอันเนื่องจากภาวะกระดูกพรุน ในขณะที่ young adult มักเกิดจากอุบัติเหตุที่รุนแรง เช่น motor vehicle accident

อัตราการตายของกระดูกหักชนิดนี้อยู่ที่ร้อยละ 10 – 30 ในช่วง 1 ปีแรกของการบาดเจ็บ แต่หลังจากนั้นค่าตัวเลขอายุไขของผู้ป่วยจะกลับเข้ามาเท่ากับค่าเฉลี่ยทั่วไป โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ก่อนการบาดเจ็บสามารถช่วยเหลือตัวเองได้หากไม่มีปัญหาภาวะแทรกซ้อนในการรักษามีแนวโน้มกลับมาสู่สภาวะเดิมก่อนบาดเจ็บได้^{1,2}

ในปี พ.ศ. 2492 Evans ได้แบ่ง classification system ของ Intertrochanteric fracture of femur โดยพิจารณาจาก stability ของ fracture pattern และ potential ที่จะ convert มาเป็น stable reduction โดย stable reduction หมายถึงการ reduction ของ posteromedial cortical continuity ดังนั้น Evans ได้แบ่งชนิดของ Intertrochanteric fracture of femur ออกเป็น stable กับ unstable group²

การรักษา Intertrochanteric fracture of femur มี 2 แบบ การรักษาด้วยการผ่าตัดและไม่ผ่าตัด การรักษาด้วยการไม่ผ่าตัดใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวเสี่ยงต่อการผ่าตัด หรือเป็นผู้ป่วยที่ไม่สามารถเดินได้อยู่ก่อน แต่การไม่ผ่าตัดทำให้ผู้ป่วยต้องนอนนานประมาณ 6 – 8 สัปดาห์ ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ การติดเชื้อที่ปอด และระบบทางเดินปัสสาวะ ทำให้มีโอกาสเสียชีวิตสูง ในปัจจุบันนิยมให้การรักษาโดยการผ่าตัด ซึ่งการผ่าตัดมีทั้งการใช้วิธียึดตรึงด้วยโลหะ (Internal fixation) และการผ่าตัดเปลี่ยนข้อ (Hemiarthroplasty, Total arthroplasty) ซึ่งมีข้อดีที่สามารถ early ambulation และ rehabilitation ส่งผลให้มี functional recovery กลับมามากที่สุด ซึ่งจะเป็น

ผลดีที่จะช่วยลดอัตราการตายจาก bed ridden complication ในช่วงปีแรกได้

การรักษาด้วยการผ่าตัด มีปัจจัยที่ต้องพิจารณาการรักษาหลายด้าน คือ 1)คุณภาพของกระดูก เช่น osteoporosis 2)ลักษณะการแตกหักของกระดูก 3)ชนิดของ implant มีด้วยกันหลายชนิด ทั้ง sliding hip screw with side plate, 95° condylar plate, Intramedullary hip screw ในรายที่ลักษณะรูปแบบการหักแบบ stable type การใช้โลหะแบบ 2 holes sliding hip screw with side plate เป็น treatment of choice ซึ่งช่วยให้มีการ compression force ที่ fracture site ^{2,3} แต่วิธีนี้มีโอกาสพบความล้มเหลวในการรักษา เช่น การที่มุมของ screw (Cut-out), การถอน และความไม่มั่นคง(Instability) การแตกหักของแผ่นคานโลหะ (side plate breakage) และยังพบว่าผู้ป่วยมีการเดินลงน้ำหนักของขาได้ช้า (Delayed weight bearing) ส่วนในรายที่ลักษณะรูปแบบการหักแบบ unstable type การใช้โลหะชนิดแบบIntramedullary hip screw ถือว่าเป็นการรักษาที่เป็นมาตรฐาน⁴⁻⁵

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อ (Hemiarthroplasty, Total arthroplasty) ในผู้ป่วย Intertrochanteric fracture of femur ไม่เป็นที่นิยมโดยมีการศึกษาก่อนหน้านี้ให้เหตุผลว่าเป็นการผ่าตัดใหญ่ มีการเสียเลือดมาก เสี่ยงต่อการติดเชื้อ และโอกาสเสียชีวิตสูง แต่ในการศึกษาของ C kayail และคณะ พบว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างการรักษาด้วยการวิธียึดตรึงด้วยโลหะ (Internal fixation) และการผ่าตัดเปลี่ยนข้อ (Hemiarthroplasty, Total arthroplasty) แต่ข้อได้เปรียบของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อ (Hemiarthroplasty, Total arthroplasty) คือ ผู้ป่วยสามารถเดินลงน้ำหนักได้เร็วกว่า วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาผลรักษา Intertrochanteric fracture ในผู้สูงอายุด้วยการผ่าตัด hemiarthroplasty ของโรงพยาบาล

ฝาง เวลาที่ผู้ป่วยสามารถขึ้นและเดินลงน้ำหนักได้ การเสียเลือด เวลาในการผ่าตัดและการประเมิน Harris Hip Score

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาเป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง retrospective case control study ระเบียบวิธีวิจัย ประชากรตัวอย่าง (sample) คือผู้ป่วย Intertrochanteric fracture of femur ที่มารับการรักษาโดยวิธีผ่าตัด Hemiarthroplasty ที่กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ รพ.ฝาง ระหว่าง มกราคม พ.ศ. 2551 – มกราคม พ.ศ. 2552 เกณฑ์คัดเลือกเข้าในการศึกษา (Inclusion criteria)เป็นผู้ป่วย Intertrochanteric fracture of femur ทั้ง stable และ unstable type (EVAN classification) ที่เข้ารับการผ่าตัดรักษาที่กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์, เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดด้วย Hemiarthroplasty เกณฑ์ในการคัดออกจากการศึกษา(exclusion criteria) ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดยึดตรึงด้วยโลหะชนิดอื่นระยะเวลาการศึกษา เป็นการศึกษาย้อนหลัง 1 ปี ในช่วง มกราคม พ.ศ. 2551 – มกราคม พ.ศ. 2552 ในโรงพยาบาลฝาง โดยผู้ป่วย Intertrochanteric fracture of femur ทั้งหมดที่อยู่ใน inclusion criteria จำนวน 10 ราย ได้เข้ารับการผ่าตัดโดย hemiarthroplasty ระยะเวลาที่ผู้ป่วยสามารถขึ้นและลงน้ำหนักได้ การประเมินด้วย Harris Hip Score

เก็บรวบรวมข้อมูล เพศ อายุ วันนอนโรงพยาบาล ข้อมูลด้านเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ปริมาณการสูญเสียเลือดในห้องผ่าตัด เวลาที่ผู้ป่วยสามารถขึ้นและลงน้ำหนักได้จากเพิ่มเวชระเบียน และทำการประเมิน Harris Hip Score ที่ 3 เดือน หลังผ่าตัด

การประเมินของ Harris Hip Score เป็นการประเมิน function หรือประเมินประสิทธิภาพของข้อตะโพก หลังการผ่าตัดประกอบไปด้วยการประเมิน pain, limp distance walked, support, activities-shoes, public-transportation stairs sitting, limp length discrepance, motions

โดยแบ่งระดับออกเป็นช่วงคะแนน

Poor	< 70
Fair	70-79
Good	80-89
Excellent	90-100

การผ่าตัด ผู้ป่วยทุกรายได้รับการผ่าตัดด้วยแพทย์รายเดียวกัน โดยใช้ posterior approach และ prosthesis ที่ใช้ เป็นของ Austin moore ร่วมกับการใช้ bone cement และการประเมินตำแหน่งของ prosthesis จะใช้การประเมินจาก greater trochanter

ผลการศึกษา

มีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษา Intertrochanteric fracture of femur ด้วย Hemiarthroplasty ในช่วง มกราคม 2551 – มกราคม 2552 จำนวน 10 ราย เป็นชาย 7 ราย เป็นหญิง 3 ราย อายุเฉลี่ย 72.6 ปี วันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 11.4 วัน (นานสุด 17 วัน, น้อยสุด 7 วัน)

พบว่าอัตราการสูญเสียเลือดเฉลี่ย คือ 280 ซีซี ผู้ป่วยที่มีอัตราการสูญเสียเลือดขณะผ่าตัดสูงสุด คือ 900 ซีซี และผู้ป่วยที่มีอัตราการสูญเสียเลือดต่ำสุด คือ 100 ซีซี

ระยะเวลาในการผ่าตัดเฉลี่ย 1 ชั่วโมง 21 นาที ผู้ป่วยที่ใช้เวลาผ่าตัดนานสุด คือ 1 ชั่วโมง 45 นาที และเป็นผู้ป่วยที่ใช้เวลาผ่าตัดน้อยสุด คือ 1 ชั่วโมง 10 นาที ระยะเวลาที่ผู้ป่วยสามารถขึ้นและเดินลงน้ำหนักได้ คือ 2.7 วัน ผู้ป่วยที่ใช้เวลานานสุด คือ 4 วัน และผู้ป่วยที่ใช้เวลาน้อยสุด คือ 2 วัน

การประเมินด้วย Harris Hip Score ในระดับ

Excellent	คิดเป็น 50%
Good	คิดเป็น 20%
Fair	คิดเป็น 20%
Poor	คิดเป็น 10%

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาจะพบว่าอัตราการสูญเสียเลือดเฉลี่ย คือ 280 ซีซี แต่หากไม่นำอัตราการสูญเสียเลือดสูงสุด คือ 900 ซีซี มาคิด จะพบว่าอัตราการสูญเสียเลือดจะอยู่ที่ 211 ซีซี ในเรื่องระยะเวลาของการผ่าตัดเฉลี่ยอยู่ที่ 1 ชั่วโมง 21 นาที จากข้อมูลจะพบว่าผู้ป่วยที่มีการผ่าตัดที่นานที่สุด คือ 1 ชั่วโมง 45 นาที เป็นผู้ป่วยคนเดียวเท่ากับที่มีอัตราการสูญเสียเลือดสูงสุดการศึกษาของ Peter A.Cole และคณะ ในกรณีการเปรียบเทียบผลการรักษา Intertrochanteric fracture of femur ระหว่าง Internal fixation และ Hemiarthroplasty พบว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างทั้ง 2 กลุ่ม แต่การรักษาด้วย Internal fixation มี shorter operative time, less blood loss, lower mortality rate, fewer blood transfused ที่สำคัญ lower hospital costs⁶ การศึกษาของ W-Y Kim และคณะ พบว่า Dynamic Hip Screw มี Failures ของ Screw สูงถึง 47% ในกรณีที่ใช้ในการรักษา unstable type ของ Intertrochanteric fracture of femur⁷ การศึกษาของ Green Stuart และคณะ พบว่า ผู้ป่วย Intertrochanteric fracture of femur ที่รักษาด้วย Bipolar Hemiarthroplasty สามารถเดินและลงน้ำหนักได้หลังผ่าตัดที่ 5.5 วัน⁸ ในการศึกษาของ Hosom K. Kamel และคณะ พบว่าระยะเวลาถ้าผู้ป่วยสามารถขึ้นและเดินลงน้ำหนักได้เฉลี่ยอยู่ที่ 2⁺ 1.5 วัน และพบความสัมพันธ์ผู้ป่วยเดินได้ช้ากับภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ นอกจากนั้นยังมีการศึกษาของ Taskin Altay และคณะ พบค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.4 วัน¹⁰ ในการศึกษานี้จะพบว่าผู้ป่วยทั้ง 10 ราย สามารถขึ้นและเดินลงน้ำหนักเฉลี่ยได้ คือ 2.7 วัน ไม่พบภาวะแทรกซ้อนใด ๆ แสดงถึงการฟื้นตัวหลังการผ่าตัดได้รวดเร็ว แต่หากไม่คิดผู้ป่วยที่ใช้เวลานานสุดคือ 4 วัน จะพบค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.3 วัน ในกรณีนี้ยังพบว่าผู้ป่วยรายนี้ยังมีวันนอนโรงพยาบาลนานสุดคือ 17 วัน ซึ่งหากวิเคราะห์จะพบว่าเป็นไปตามผล

การศึกษาของ Hosom K. Kamel ในกรณีของการประเมินด้วย Harris Hip Score เป็นที่ประทับใจเพราะจากการศึกษาของ M. Oemer Arpcogly และคณะพบว่าผู้ป่วยที่อยู่ในระดับ Excellent Good Fair 85.4% Poor 14.6%¹¹ ในการศึกษาพบในลักษณะเดียวกันคือ คือ Excellent, Good, Fair 90% Poor คือ 10% จากผลที่ได้ยืนยันผลของการรักษาด้วย Hemiarthroplasty ได้ว่าได้ผลที่ดี

สรุปผล

จากผลการศึกษา ผลของการรักษา Intertrochanteric fracture ในผู้สูงอายุ ด้วยการผ่าตัด Hemiarthroplasty ของโรงพยาบาลฝาง ทั้ง เวลาในการผ่าตัด การเสียเลือด ระหว่างการผ่าตัด เวลาที่ผู้ป่วยสามารถขึ้นและเดินลง น้ำหนักได้ การประเมินด้วย Harris Hip Score ยืนยันว่าเป็นการรักษาอีกทางเลือกหนึ่งที่ได้ผล

เอกสารอ้างอิง

1. Davis T, Sher JL, Horsman A. Intertrochanteric femoral fractures, JBone Joint. 1990; vol72 B: 26-7.
2. Kenneth J, Koval and Robert V.Cantu. . Intertrochanteric femoral fractures. In Robert W. Buholz et al editor. Rockwood and green's fractures in adults. 6th ed, LWW. 2006;volume 2: 1793-826.
3. Bolhofner BR, Russo PR, Carmen B. Results of intertrochanteric femur fractures treated with a 135-degree sliding screw with a two-hole side plate.J Orthop Trauma 1999; 13: 5 - 8.
4. Albert JS, Compression hip screw nail, technique manual, Mompishs, Smith & Richards; 1998;1-15
5. Baumgaertner MR, Curtin SL, Lindskog DM. Intramedullary versus extramedullary fixation for the treatment of intertrochanteric hip fractures. Clin Orthop. 1998; 348: 87-94.
6. Peter A, Mohit Bhandari. What's new in orthopaedic trauma, J Bone Joint. 2006; vol88 A: 2545-61.
7. Weon-Yoo Kim, Chang-Hwan Han, Jin-Il Park Jin-Young Kim. Failure of intertrochanteric fracture fixation with a dynamic hip screw in relation to pre-operative fracture stability and osteoporosis. International Orthopaedics (SICOT). 2001 25:360-362
8. Green S, Moore T, Proano F, Bipolar Prosthetic Replacement for the Management of Unstable Intertrochanteric Hip Fractures in the Elderly. International Orthopaedics; 2002; 26:233-37.
9. Kamel HK, Iqbal MA, Mogallapu R, Maas D, Hoffmann RG. Time to ambulation after hip fracture surgery: relation to hospitalization outcomes. J Gerontol A Biolo Sci Med Sci; 2003; vol. 58 1079-5006
10. Taskin A, Ahmet K, Hassan O, M Rifki US, Cetin S. Hemiarthroplasty for intertrochanteric fracture in elderly patients. Joint Diseases & Related Surgery; 1998; 9:22-27
- M. Omer A, Osman R, Ahmet S, Zafer K. Primary hemiarthroplasty in the treatmet of intertrochanteric fracture fixation with straight stem endoprosthesis. Acta orhop traumatol; 1997; 31