

เปรียบเทียบประสิทธิผลของ Etoricoxib 90 มิลลิกรัมกับ 120 มิลลิกรัม ต่อการระงับปวดหลังผ่าตัดเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าผ่านกล้อง

อัมพร ทองพุด พ.บ.*,

สุพิศ สกุลคง พย.บ.*

Abstract: Comparing Etoricoxib 90 mg. and 120 mg. for postoperative analgesia in arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction

Amporn Thongphut M.D.*, Supit Sakulkong B.N.*

*Department of Anesthesiology, Hatyai Hospital, Songkhla 90110, Thailand.

Background: Based on multimodal analgesia, non-opioid analgesics in combination with opioid have widely been a part in pain management. Previous studies have indicated that etoricoxib 120 mg. is effective in reducing postoperative pain.

Objective: The purpose of the present study was to compare the efficacy of etoricoxib 90 mg. with 120 mg. in arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction. **Methods:** Sixty patients scheduled for elective arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction under spinal anesthesia were included. They were randomized to receive etoricoxib either

90 mg. (n=30) or 120 mg. (n=30) 1 hour before surgery. A patient-controlled analgesia (PCA) device with intravenous morphine was used postoperatively. 24-hour morphine consumption, pain scores, satisfaction scores and adverse events were recorded.

Results: Baseline characteristics including age, sex, the American Society of Anesthesiologists (ASA) physical status, associated injury, concomitant surgery and duration of surgery were not significantly different between 90 mg. and 120 mg. of etoricoxib group. Median (25th and 75th interquartile range) of total morphine consumption during the first 24 hours

* กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

** Corresponding author: Amporn Thongphut

E-mail: oy_amporn@hotmail.com

was 27 (14-42.5) mg. in the etoricoxib 90 mg. group and 25.5 (18-41) mg. in the etoricoxib 120 mg group ($p=0.91$). There were no difference in the level of pain intensity score, the level of satisfaction in terms of pain relief and the incidence of adverse events in both groups. **Conclusion:** Etoricoxib 90 mg. and

120 mg. showed similar efficacy in the postoperative pain relief after an arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction.

Keywords: Etoricoxib, postoperative pain, anterior cruciate ligament reconstruction.

บทนำ

เทคนิคการระงับปวดที่ใช้ยาที่ไม่ใช่ opioid ร่วมกับ opioid เพื่อบำบัดความปวดหลังผ่าตัด (Multimodal analgesia) เช่น การใช้ conventional NSAIDs หรือ cyclooxygenase-2 (COX-2) inhibitors ร่วมกับ morphine ทำให้ประสิทธิภาพการระงับปวดดีขึ้น ลดปริมาณความต้องการใช้ morphine ทำให้ผลข้างเคียงของ morphine เช่น อาการง่วงซึม คลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะ ท้องอืด และกดการหายใจ ลดลงตามไปด้วย¹

etoricoxib เป็นยาในกลุ่ม selective COX-2 inhibitors ที่มีประสิทธิภาพในการระงับปวดหลังผ่าตัด มีการศึกษาการใช้ etoricoxib ในขนาดต่างๆ เพื่อบรรเทาอาการปวดหลังผ่าตัด พบว่าขนาด 180 มิลลิกรัมให้ผลการระงับปวดไม่ต่างจากขนาด 120 มิลลิกรัมสำหรับการผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง² การศึกษาขนาด etoricoxib สำหรับการผ่าตัดทางทันตกรรม พบว่าขนาด 90 มิลลิกรัมมีประสิทธิภาพในการระงับปวดไม่แตกต่างจากขนาด 120 มิลลิกรัม³ แต่ขนาด 60 มิลลิกรัมให้ผลการระงับปวดด้อยกว่าขนาด 120 มิลลิกรัมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁴ การผ่าตัดทางทันตกรรมเป็นการผ่าตัดที่มีอาการปวดหลังผ่าตัดในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง (mild to moderate pain) สามารถควบคุมอาการปวดได้ด้วย

ยาในกลุ่มที่ไม่ใช่ opioid แต่ในกรณีการผ่าตัดที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังผ่าตัดในระดับปานกลางถึงรุนแรง (moderate to severe pain) เช่น การผ่าตัดกระดูก⁵ ซึ่งต้องใช้ยาในกลุ่ม opioid ในการควบคุมอาการปวด ยังไม่มีการศึกษาว่า etoricoxib ในขนาด 90 มิลลิกรัมจะมีประสิทธิภาพเทียบเท่าขนาด 120 มิลลิกรัมหรือไม่

ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาผลการระงับปวดของ etoricoxib ขนาด 90 มิลลิกรัมเทียบกับขนาด 120 มิลลิกรัมในการผ่าตัดเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าผ่านกล้อง (Arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction)

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณาและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม การศึกษาวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลหาดใหญ่ โดยศึกษาเชิงทดลองแบบ prospective, randomized controlled trial ในผู้ป่วยที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจำนวน 60 คน อายุระหว่าง 18-60 ปี ผู้ป่วยทุกคนสุขภาพแข็งแรง จำแนกตาม The American Society of Anesthesiologists (ASA) class I หรือมีโรคทางร่างกายที่ควบคุมได้ดี (ASA class II) มารับการผ่าตัดเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าผ่านกล้อง (Arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction) แบบนัดล่วงหน้า โดยศัลยแพทย์คนเดียวกัน ผู้ป่วยจะต้องไม่มีประวัติแพ้

ยาต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษานี้ได้แก่ 0.5% hyperbaric bupivacaine, morphine และ etoricoxib ไม่มีประวัติเป็นโรคกระเพาะอาหารอักเสบ โรคตับ โรคไต โรคหัวใจและหลอดเลือด ไม่มีประวัติการใช้สารเสพติด ไม่อยู่ในระหว่างการตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร ไม่อยู่ในระหว่างการรักษาด้วยยา steroid และยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด รวมทั้งไม่มีข้อห้ามของการฉีดยาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง (spinal anesthesia) และผู้ป่วยสามารถใช้เครื่องควบคุมความปวดด้วยตนเอง (Patient-controlled analgesia: PCA) หลังผ่าตัดได้ ผู้ป่วยทุกคนได้รับคำอธิบายถึงวิธีการให้คะแนนความปวด (verbal numerical rating scale: VNRS) ตั้งแต่ก่อนผ่าตัด เป็น 0 ถึง 10 คะแนน โดย 0 หมายถึง ไม่มี ความปวด และ 10 หมายถึง ปวดมากที่สุด

ผู้ป่วยถูกสุ่มออกเป็น 2 กลุ่มเท่าๆ กันโดยวิธีจับซองจดหมายปิดผนึก (envelope technique) ที่มีการสุ่มไว้แล้วและระบุงการรักษาวินิจฉัยของกลุ่มที่ 1 ได้รับ etoricoxib 90 มิลลิกรัมและกลุ่มที่ 2 ได้รับ etoricoxib 120 มิลลิกรัม รับประทาน 1 ชั่วโมงก่อนผ่าตัด ยาทั้งสองขนาดถูกเตรียมไว้ในซองยาเหมือนกัน แต่สีของเม็ดยาแตกต่างกัน ผู้ป่วยทุกรายได้รับการระบุงความรู้สึกโดยการฉีดยาเข้าช่องน้ำไขสันหลังด้วย 0.5% hyperbaric bupivacaine

หลังผ่าตัดผู้ป่วยได้รับการระบุงปวดด้วย morphine ทางหลอดเลือดดำผ่านเครื่องควบคุมความปวดด้วยตนเอง โดยตั้งโปรแกรมไว้ให้กดยาได้ครั้งละ 2 มิลลิกรัม ให้เครื่องจ่ายยาได้อีกครั้งเมื่อเวลาผ่านไป 5 นาที และกำหนดปริมาณยาสูงสุดใน 4 ชั่วโมงไว้ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม โดยเริ่มให้ตั้งแต่ในห้องพักฟื้น

หลังผ่าตัดผู้ป่วยได้รับการประเมินคะแนนความปวด การประเมินจะเริ่มในห้องพักฟื้นเป็นเวลา ที่ 0 ชั่วโมงหลังผ่าตัด โดยวิสัญญีพยาบาลประจำห้องพักฟื้นที่ไม่ทราบว่าผู้ป่วยได้รับยาชนิดใด

หลังจากนั้นผู้ป่วยจะได้รับการประเมินคะแนนความปวดเป็นระยะที่เวลา 4, 8, 12 และ 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด โดยพยาบาลประจำหอผู้ป่วยซึ่งไม่ทราบ ว่าผู้ป่วยอยู่กลุ่มใด รวมทั้งบันทึกภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น ปริมาณ morphine ที่ใช้ใน 24 ชั่วโมง และประเมินคะแนนความพึงพอใจต่อการจัดการความปวดที่เวลา 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

งานวิจัยนี้คำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับ non-inferiority trial for continuous data โดยใช้ปริมาณ morphine เหลือใน 24 ชั่วโมงจากการศึกษาก่อนหน้านี้⁶ ซึ่งมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 7.3 กำหนดผลต่างของปริมาณ morphine ที่ใช้สำหรับสองกลุ่ม (delta) เท่ากับ 5 ให้มีอำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับร้อยละ 80 และมีช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จะได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 27 คน โดยถือว่าค่า p ที่น้อยกว่า 0.05 มีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษานี้ใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คนเพื่อป้องกันกรณีที่ผู้เข้าร่วมการศึกษายกคนไม่สามารถดำเนินการตามแผนได้ตลอดกระบวนการศึกษา

ข้อมูลจากการศึกษาจัดเก็บด้วยโปรแกรม Microsoft Excel 2007 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้โปรแกรมสำเร็จรูป R สถิติเชิงพรรณนาเสนอในรูปแบบ median and interquartile range 25%-75% เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายไม่ปกติ สถิติเชิงวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างกันของสองตัวแปร ใช้การทดสอบ Fisher's exact สำหรับข้อมูลเชิงกลุ่ม เนื่องจากมี expected count น้อยกว่า 5 เกิน 20% และใช้การทดสอบ Mann-Whitney สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณที่มีการกระจายไม่ปกติ

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษานี้มีจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้ etoricoxib 90 มิลลิกรัม

30 คน และกลุ่มที่ได้ etoricoxib 120 มิลลิกรัม 30 คน ซึ่งทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านเพศ อายุ ASA physical status ปริมาณ

0.5% hyperbaric bupivacaine ที่ใช้ ความผิดปกติที่พบในข้อเข่าจากการตรวจผ่านกล้องระหว่างผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัดและระยะเวลาการผ่าตัด (ตารางที่ 1)

Table 1 Baseline Characteristics.

Characteristic	Etoricoxib 90 mg. (n=30)	Etoricoxib 120 mg. (n=30)
Age – yr	28.1+7.7	26.2+6.2
Male sex – no. (%)	28 (93.3)	30 (100)
ASA physical status – no. (%)		
- I	23 (76.6)	19 (63.3)
- II	7 (23.3)	11 (36.7)
0.5% hyperbaric bupivacaine (ml)	2.9+0.3	2.9+0.4
Associated injury – no. (%)		
- None	20 (66.7)	17 (56.7)
- Medial meniscus	4 (13.3)	7 (23.3)
- Lateral meniscus	4 (13.3)	4 (13.3)
- Both meniscus	2 (6.7)	2 (6.7)
Concomitant surgery – no. (%)		
- None	14 (46.7)	16 (53.3)
- Repair meniscus	11 (36.7)	11 (36.7)
- menisectomy	5 (16.7)	3 (10)
Duration of surgery – min	78+17.7	79+22.6

There were no significant differences between groups in any of the baseline characteristics listed here.
Plus-minus values are means +SD

คะแนนความปวดไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างสองกลุ่มการศึกษา

ที่เวลา 0, 4, 8, 12 และ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (แผนภูมิที่ 1)

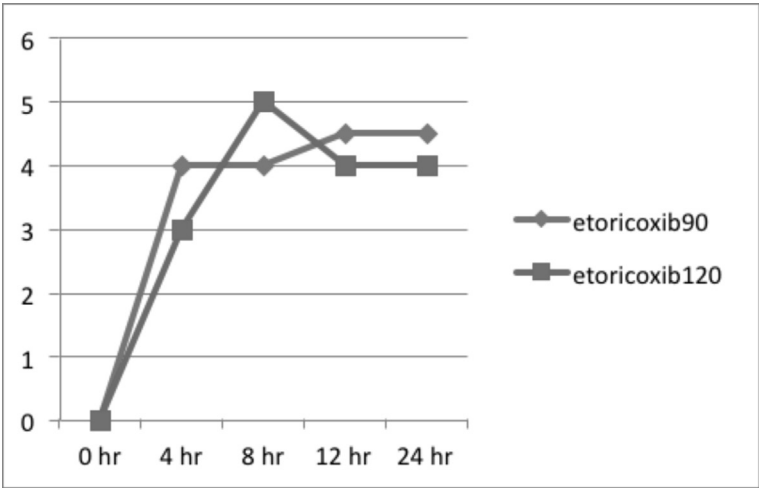


Figure 1 Median pain intensity scores over time. p> 0.05 for every time period.

ปริมาณ morphine ที่ใช้ใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด
เฉลี่ย (median and interquartile range 25% - 75%) 27
(14-42.5) มิลลิกรัมในกลุ่ม etoricoxib 90 มิลลิกรัม

และ 25.5 (18-41) มิลลิกรัมในกลุ่ม etoricoxib 120
มิลลิกรัม โดยไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติ $p=0.91$ (แผนภูมิที่ 2)

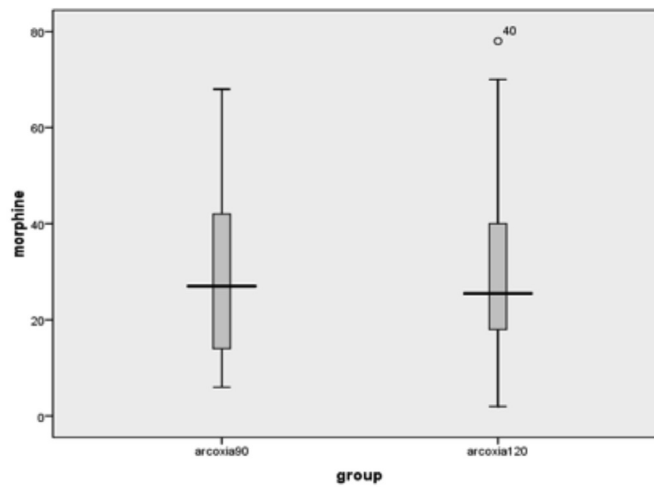


Figure 2 Median and interquartile range of PCA morphine use over 24 hours. $p= 0.91$

สำหรับความพึงพอใจต่อการระงับปวดหลัง
ผ่าตัดพบว่า ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มให้คะแนนความพึง

พอใจโดยเฉลี่ย (median and interquartile range 25%-
75%) เท่ากับ 9 (8-10) คะแนน $p=0.59$ (แผนภูมิที่ 3)

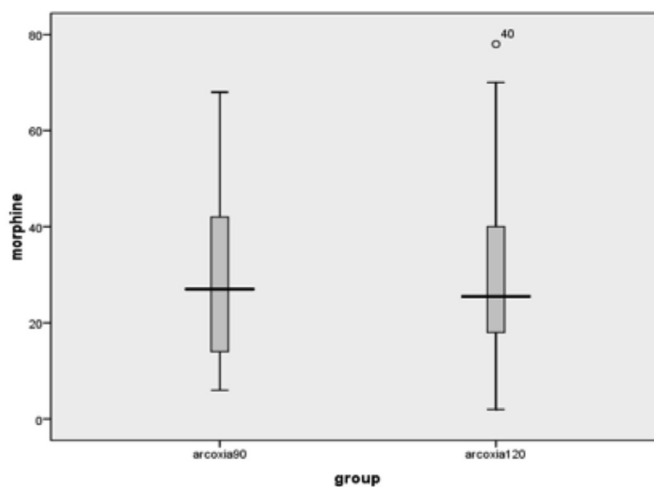


Figure 3 Median and interquartile range of pain satisfaction score. $p= 0.59$

ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มๆ ละ 18 คน คิดเป็นร้อยละ
60 มีอาการข้างเคียงจากการใช้ morphine ได้แก่
คลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะ ง่วงซึม และอาการคัน

ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
(ตารางที่ 2)

Table 2 Number (%) of patients with adverse events

Adverse event	Etoricoxib 90 mg. (n=30)	Et=oricoxib 120 mg. (n=30)
Any event	18 (60)	18 (60)
Nausea	13 (43.3)	8 (26.7)
Vomiting	11 (36.7)	8 (26.7)
Dizziness	6 (20)	2 (6.7)
Somnolence	3 (10)	6 (20)
Pruritus	4 (13.3)	1 (3.3)

No significant differences were noted among the study group

วิจารณ์

จากการศึกษาพบว่า etoricoxib ขนาด 90 และ 120 มิลลิกรัม ให้ผลการระงับปวดหลังผ่าตัดเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าผ่านกล้องไม่แตกต่างกัน ในด้านคะแนนความปวดและปริมาณ morphine ที่ต้องใช้ใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้ยาหลอกจากการศึกษาก่อนหน้านี้ในผู้ป่วยที่ทำผ่าตัดเอ็นไขว้หน้าและหมอนรองกระดูกข้อเข่าผ่านกล้องพบว่า etoricoxib 120 มิลลิกรัมให้ผลการระงับปวดได้ดีกว่ายาหลอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นไม่มีความแตกต่างกัน⁶⁻⁸

Etoricoxib ออกฤทธิ์โดยยับยั้งการสร้าง prostaglandin มีผลทำให้ลดการอักเสบและลดอาการปวดโดยทั่วไปภาวะที่มีการอักเสบมากกว่าย่อมต้องการยาในปริมาณที่สูงกว่า เช่น กรณี osteoarthritis ยาขนาด 30-60 มิลลิกรัมก็เพียงพอในการระงับปวด แต่กรณี rheumatoid arthritis ซึ่งเป็นภาวะที่มีการอักเสบของข้อมากกว่า ต้องใช้ยาในขนาดที่สูงขึ้นคือ 90 มิลลิกรัม⁹ การใช้ยาขนาดสูงเกินไปนอกจากจะสิ้นเปลืองโดยไม่จำเป็น ยังเสี่ยงต่อการเกิดผลข้างเคียงของยา เช่น ผลต่อไต หัวใจและหลอดเลือดอีกด้วย ดังนั้นจึงมีคำแนะนำให้ใช้ขนาดต่ำสุดที่ยังคงมีประสิทธิภาพในการระงับปวด¹⁰

มีการศึกษาขนาด etoricoxib ที่เหมาะสมสำหรับระงับปวดหลังผ่าตัดพบว่า etoricoxib 120 มิลลิกรัมเป็นขนาดยาต่ำสุดที่สามารถระงับปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพหลังการผ่าตัดทางทันตกรรมและการผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง^{2,4} แต่ต่อมา Daniels และคณะทำการศึกษาพบว่า etoricoxib ขนาด 90 และ 120 มิลลิกรัมให้ผลการระงับปวดหลังการผ่าตัดทางทันตกรรมไม่แตกต่างกัน¹ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในครั้งนี้ อาจเป็นไปได้ว่า ในการผ่าตัดทางทันตกรรมและการผ่าตัดเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าผ่านกล้องผู้ป่วยไม่มีอาการปวดหลังผ่าตัดรุนแรงมากพอจะเห็นความแตกต่างของผลการระงับปวดของยาสองขนาด คงต้องศึกษาต่อไปว่า etoricoxib 90 มิลลิกรัมจะให้ผลการระงับปวดเหมือนหรือแตกต่างจากขนาด 120 มิลลิกรัม ในการผ่าตัดที่มีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อมากจนทำให้เกิดการอักเสบและปวดในระดับที่รุนแรง

สรุป

Etoricoxib 90 มิลลิกรัมให้ผลการระงับปวดหลังผ่าตัดไม่แตกต่างจากขนาด 120 มิลลิกรัมสำหรับการผ่าตัดเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าผ่านกล้อง

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร. เกษตรชัย และ หิมา และ แพทย์หญิง หทัยทิพย์ ธรรม
วิริยะกุล ที่ให้คำปรึกษาด้านสถิติการวิจัย ขอขอบคุณ
บริษัท เอ็มเอสดี (ประเทศไทย) จำกัด สนับสนุน
ยาสำหรับการทำวิจัย และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่
หอผู้ป่วย 440 และ วิทยาลัยพยาบาลทุกท่านที่ช่วยเก็บ
ข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. Pyati S, Gan TJ. Perioperative pain management. *CNS Drugs* 2007; 21: 185-211.
2. Chu-in W, Thienthong S, Pulnitiporn A, Tantanatewin W, Prasertcharoensuk W, Sriraj W. Prevention of post operative pain after abdominal hysterectomy by single dose etoricoxib. *J Med Assoc Thai* 2008; 91: 68-73.
3. Daniels SE, Bandy DP, Christensen SE, Boice J, Losada MC, Liu H, et al. Evaluation of the dose range of etoricoxib in an acute pain setting using the postoperative dental pain model. *Clin J Pain* 2011; 27: 1-8.
4. Malmstrom K, Sapre A, Coughlin H, Agrawal NG, Mazenko RS, Fricke JR Jr. Etoricoxib in acute pain associated with dental surgery: a randomized, double-blind, placebo-and active comparator-controlled dose-ranging study. *Clin Ther* 2004; 26: 667-79.
5. Veterans Health Administration, Department of Defense (VHA/DoD) Clinical Practice Guideline for the management of postoperative pain version 1.2 July 2001/ update May 2002. Available from: http://www.healthquality.va.gov/guidelines/Pain/pop/pop_fulltext.pdf.
6. Lierz P, Losch H, Felleiter P. Evaluation of a single preoperative dose of etoricoxib for postoperative pain relief in therapeutic knee arthroscopy: a randomized trial. *Acta Orthopaedica* 2012; 83: 642-7.
7. Zeidan AZ, Dahish MME. Analgesic efficacy of valdecoxib in the management of post-arthroscopic menisectomy pain: a placebo controlled and active comparators clinical trial. *AJAIC* 2005; 8: 30-41.
8. Boonriong T, Tangtrakulwanich B, Glabglay P, Nimmaanrat S. Comparing etoricoxib and celecoxib for preemptive analgesia for acute postoperative pain in patients undergoing arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction: a randomized controlled trial. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2010; 11: 246 (5p)
9. Brooks P, Kubler P. Etoricoxib for arthritis and pain management. *Ther Clin Risk Manag* 2006; 2: 45-57.
10. Baigent C, Patrono C. Selective cyclooxygenase 2 inhibitors, aspirin, and cardiovascular disease. *Arthritis & Rheumatism* 2003; 48: 12-20.

เปรียบเทียบประสิทธิผลของ Etoricoxib 90 มิลลิกรัมกับ 120 มิลลิกรัมต่อการระงับปวด หลังผ่าตัดเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าผ่านกล้อง

บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล: เทคนิคการระงับปวดที่ใช้ยาที่ไม่ใช่ opioid ร่วมกับ opioid เพื่อบำบัดความปวด หลังผ่าตัด ทำให้ประสิทธิภาพการระงับปวดดีขึ้น การศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า etoricoxib 120 มิลลิกรัม มีประสิทธิภาพดีในการระงับปวดหลังผ่าตัด ผู้วิจัยต้องการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการระงับปวด ของ etoricoxib 2 ขนาด คือ 90 และ 120 มิลลิกรัม ในการผ่าตัดเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าผ่านกล้อง **วัตถุประสงค์:** ศึกษาในผู้ป่วย 60 คน ที่นัดมาทำผ่าตัดเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าผ่านกล้อง แบ่งเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 30 คน โดยการสุ่มให้ ได้รับ etoricoxib ขนาด 90 หรือ 120 มิลลิกรัม 1 ชั่วโมงก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยทุกคนได้รับการระงับความรู้สึกโดยการ จิตยาสาเข้าช่องน้ำไขสันหลังและได้ยาระงับปวดหลังผ่าตัดเป็น morphine ทางหลอดเลือดดำผ่านเครื่องควบคุม ความปวดด้วยตนเอง บันทึกคะแนนความปวด ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น คะแนนความพึงพอใจต่อการระงับ ปวดและปริมาณ morphine ที่ใช้ใน 24 ชั่วโมง **ผลการวิจัย:** ไม่มีความแตกต่างของข้อมูลพื้นฐานได้แก่ อายุ เพศ ASA physical status ความผิดปกติที่พบในข้อเข่า ชนิดของการผ่าตัดและระยะเวลาผ่าตัด กลุ่มที่ได้ etoricoxib 90 มิลลิกรัม ใช้ morphine เฉลี่ยใน 24 ชั่วโมง 27 (14-42.5) มิลลิกรัม ส่วนกลุ่มที่ได้ etoricoxib 120 มิลลิกรัม ใช้ morphine เฉลี่ย 25.5 (18-41) มิลลิกรัม ($p=0.91$) ระดับคะแนนความปวด คะแนนความพึงพอใจต่อการ ระงับปวด และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นไม่มีความแตกต่างกันระหว่างสองกลุ่ม **สรุป:** etoricoxib 90 มิลลิกรัม มีประสิทธิภาพในการระงับปวดหลังผ่าตัดเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าผ่านกล้อง ไม่แตกต่างจากขนาด 120 มิลลิกรัม

คำสำคัญ: ยา etoricoxib, อาการปวดหลังผ่าตัด, การผ่าตัดเอ็นไขว้หน้าข้อเข่าผ่านกล้อง