

ตัวอย่างผู้ป่วย



Comparison of Two Analgesics for Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy: Case Study at Warinchumrab Community Hospital, Ubonratchathani, Thailand

Bunchong Seubsung M.D.*

Arisara Dumban BSC (Nursing)**

Abstract

Objective: The aim of the study was to compare the clinical efficacy of two different analgesic drugs with respect to their level of analgesic, adverse effects, cost-effectiveness, and satisfaction post - extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL) procedure.

Patients and Methods: One hundred and forty patients were randomly divided into two groups. The first seventy patients (group M) received mefenamic acid 1,000 mg, paracetamol 1,000 mg and diazepam 5 mg orally and the second seventy patients (group T) received tramadol 100 mg, paracetamol 1,000 mg and diazepam 5 mg orally, 30 minutes before lithotripsy. Blood pressure and pulse rate were recorded before the procedure, then every 15 minutes during the procedure and at the end of the procedure. Pain intensity was identified with a visual analogue scale (VAS). Adverse effects were recorded during the procedure and before discharge and cost-effectiveness were also recorded before discharge. All patients were asked to assess their satisfaction before discharge.

Results: There were no statistically significant difference ($p > 0.05$) among the two groups with regard to characteristic of patients, adverse effects and patients/surgeon satisfaction. But in group M pain, blood pressure and pulse rate were changed more than group T statistically significant difference ($p < 0.05$). However in group M cost - effectiveness after ESWL was more than group T statistically significant difference ($p < 0.05$).

Conclusion: Mefenamic acid (1,000 mg) and tramadol (100 mg) were found to be safe and effective analgesics during ESWL, but Mefenamic acid had better cost-effectiveness.

Keywords: Urolithiasis, Extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL), Mefenamic acid, Tramadol, Visual analogue scale (VAS)

* Division of Urology, Warinchumrab Community Hospital

** Urologic Nurse, Division of Urology, Warinchumrab Community Hospital

การศึกษาเปรียบเทียบการให้ยาระงับปวด 2 ชนิด ในผู้ป่วยที่มารับการสลายนิ่ว กรณีศึกษาที่โรงพยาบาลวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

บรรจง สืบสังข์ พ.บ.*

อริศรา คำบรรพ์ พย.บ.**

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบการให้ยาระงับปวด 2 ชนิด ในผู้ป่วยที่มารับการสลายนิ่ว ในด้านฤทธิ์การระงับปวด ภาวะไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ความคุ้มค่า คั่งทุน และความพึงพอใจของผู้ป่วยในการสลายนิ่ว

ผู้ป่วยและวิธีการ: ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ทำในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคนิ่วระบบทางเดินปัสสาวะส่วนบนจำนวน 140 ราย และมารับการสลายนิ่ว โดยแบ่งผู้ป่วยที่มารับบริการสลายนิ่ว ออกเป็น 2 กลุ่ม : ผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 (กลุ่ม M) จำนวน 70 ราย ได้รับยาแก้ปวดก่อนสลายนิ่ว คือ Mefenamic acid 1,000 ต่อมิลลิกรัม ผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 (กลุ่ม T) ได้รับยาแก้ปวดก่อนสลายนิ่วคือ Tramadol 100 มิลลิกรัม โดยผู้ป่วยทุกคนได้รับยา Paracetamol 1,000 มิลลิกรัม และ Diazepam 5 มิลลิกรัม ร่วมด้วยก่อนมาสลายนิ่ว เป็นเวลา 30 นาที ก่อนเริ่มสลายนิ่ว ขณะสลายนิ่วทุก 15 นาที และเมื่อสิ้นสุดการสลายนิ่ว ผู้ป่วยทุกคนจะได้รับการตรวจวัดสัญญาณชีพ ได้แก่ ความดันโลหิต และอัตราการเต้นของชีพจร ส่วนความรุนแรงของอาการปวดผู้ป่วยทุกคนจะได้รับการประเมินโดย Visual Analogue Scale (VAS) ขณะทำการสลายนิ่ว ขณะที่ปวดจนทนไม่ได้ และภายหลังการสลายนิ่วเสร็จสิ้น นอกจากนี้ภาวะไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ความคุ้มค่า คั่งทุนจากการใช้ยา จะมีการบันทึกขณะทำการสลายนิ่ว และก่อนจำหน่ายกลับบ้าน รวมทั้งผู้ป่วยทุกคนจะได้การประเมินความพึงพอใจในการสลายนิ่วจากการใช้ยาแก้ปวด ทั้ง 2 ชนิด ดังกล่าว

ผลการศึกษา: พบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) เกี่ยวกับข้อมูลประชากรของผู้ป่วย ตำแหน่งการสลายนิ่ว ขนาดของนิ่ว ทำในการสลายนิ่ว ภาวะไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และความพึงพอใจของผู้ป่วย แต่อย่างไรก็ตามพบว่าผู้ป่วยกลุ่ม M มีอาการปวดระหว่างการสลายนิ่ว และความเปลี่ยนแปลงสัญญาณชีพ ได้แก่ อัตราการเต้นของชีพจรและความดันโลหิตมากกว่าผู้ป่วย กลุ่ม T อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยกลุ่ม M มีความคุ้มค่า คั่งทุนจากการใช้ยามากกว่าผู้ป่วยกลุ่ม T อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$)

สรุปผลการศึกษา: ยา Mefenamic acid 1,000 มิลลิกรัม และยา Tramadol 100 มิลลิกรัม เป็นยาที่มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพดีในการระงับปวดระหว่างการสลายนิ่ว แต่อย่างไรก็ตามยา Mefenamic acid มีความคุ้มค่า คั่งทุน มากกว่ายา Tramadol

* ศัลยแพทย์แผนกศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ โรงพยาบาลวารินชำราบ

** พยาบาลแผนกศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ โรงพยาบาลวารินชำราบ

บทนำ

ยาระงับปวดในอุดมคติสำหรับการรักษาผู้ป่วยโรคนี้ระบบทางเดินปัสสาวะ โดยการสลายนิ่ว (ESWL) ควรมีประสิทธิภาพ ดังนี้ ผู้ป่วยไม่มีการปวดขณะสลายนิ่ว มีภาวะไม่พึงประสงค์น้อยที่สุด มีความคุ้มค่า คุ้มทุน ซึ่งในความเป็นจริงยังไม่มียาระงับปวดที่มีคุณสมบัติดังกล่าว สำหรับยาระงับปวดที่ใช้ขณะสลายนิ่วในปัจจุบันนี้ได้แก่ กลุ่มยา Opioids (Morphine, Pethidine และ Fentanyl) กลุ่มยา Nsaid (Diclofenac, Propofol, Ketorolac and Piroxicam) การใช้ยาเฉพาะที่ ตัวเดียวและร่วมกับวิธีระงับปวดอื่นๆ (การดมยาสลบ, การให้ยาเฉพาะที่ การฉีดยาที่ผิวหนังและเข้าหลอดเลือดดำ, การให้ยาระงับปวดโดยผู้ป่วย, การให้ยาระงับปวดโดยวิธี MAC และครีมทาทางผิวหนัง) แต่อย่างไรก็ตามการให้ยาระงับปวดกลุ่ม Opioids มีภาวะไม่พึงประสงค์โดยเฉพาะการกดการหายใจ และหลังการสลายนิ่ว

ผู้ป่วยจะมีภาวะคลื่นไส้ อาเจียนและวิงเวียนได้ ดังนั้นโดยทั่วไปสลายนิ่วระบบทางเดินปัสสาวะ หลีกเลี่ยงการใช้ยาเหล่านี้ นอกจากนี้ยังหลีกเลี่ยงการให้ยาระงับปวด โดยวิธีดมยาสลบ, การให้ยาเฉพาะที่ เนื่องจากมีภาวะแทรกซ้อนผู้ป่วยอาจจะเสี่ยงต่อการเสียชีวิตได้และสิ้นเปลืองเวลาในการสลายนิ่ว[1] ในการศึกษาครั้งนี้คณะผู้ศึกษาได้ให้ยาระงับปวดชนิดรับประทานในการสลายนิ่ว เนื่องจากมีความสะดวกในการบริหารยาในผู้ป่วยและมีภาวะไม่พึงประสงค์น้อยกว่ากลุ่มยา Opioids คณะผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาวิจัยเชิงทดลอง แบบสุ่มเพื่อเปรียบเทียบยาระงับปวด 2 ชนิดที่ใช้ระหว่างทำการสลายนิ่วโดยการรับประทาน คือ Mefenamic acid และ Tramadol ทำการศึกษาเปรียบเทียบฤทธิ์การระงับปวด ภาวะไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ความคุ้มค่า คุ้มทุนและความพึงพอใจ จากการใช้ยาในผู้ป่วยกลุ่มนี้

ผู้ป่วยและวิธีการ

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 140 คน เป็นเพศชาย 56 คน และเพศหญิง 84 คน โดยผู้ป่วยทุกคนเป็นโรคนี้ระบบทางเดินปัสสาวะส่วนบน เป็นนิ่วไต 107 คน และนิ่วท่อไต 33 คน และได้สุ่มทำการศึกษาวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มไปข้างหน้า โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1. ผู้ป่วยกลุ่ม M (group M) ให้รับประทานยา Mefenamic acid 1,000 ต่อมิลลิกรัม 2. ผู้ป่วยกลุ่ม T (group T) ให้รับประทานยา Tramadol 100 มิลลิกรัม

โดยผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มได้รับประทานยา Paracetamol 1,000 มิลลิกรัม และ Diazepam 5 mg รวมด้วยก่อนทำการสลายนิ่ว 30 นาที ซึ่งในการสลายนิ่วในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องสลายนิ่ว KDE-2B (ผลิตในประเทศจีน) เป็นเครื่องสลายนิ่วรุ่นที่ 3 ชนิด Electrohydraulic โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโรคนี้ระบบทางเดินปัสสาวะ โดยการสลายนิ่วที่คลินิกระบบทางเดินปัสสาวะ โรงพยาบาลวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2550 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2551

ผู้ป่วยทุกคนได้รับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในล่วงหน้าหนึ่งวันก่อนทำการรักษาโรคนี้ระบบทางเดินปัสสาวะโดยการสลายนิ่ว โดยให้เซ็นใบยินยอมรักษาและได้รับการอธิบายวิธีประเมินความปวดในการสลายนิ่วจากพยาบาลประจำคลินิก ระบบทางเดินปัสสาวะ ในการประเมินความปวดระหว่างการสลายนิ่วครั้งนี้ คณะผู้ศึกษาได้ใช้ Visual Analogue scale (VAS) โดยคะแนนจาก 0 หมายถึงผู้ป่วยไม่มีอาการปวดใดๆ ระหว่างทำการสลายนิ่วถึงคะแนน 10 หมายถึงผู้ป่วยปวดมากที่สุด ในระหว่างทำการสลายนิ่ว ผู้ป่วยที่คัดเลือกเข้ามาในการศึกษา/ วิจัยในครั้งนี้ ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้ คือมีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป เป็นนี้ระบบทางเดินปัสสาวะส่วนบน และเข้าใจการประเมินความปวดระหว่างสลายนิ่วโดย VAS Score สำหรับผู้ป่วยที่คัดออกจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

- 1) ผู้ป่วยมีระดับ Creatinine มากกว่า 2 mg%
- 2) มีประวัติแพ้ยา Mefenamic acid หรือแพ้ยา Tramadol
- 3) มีประวัติเป็นโรคระบบกระเพาะอาหารและลำไส้ เนื่องจาก Mefenamic acid มีภาวะไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา โดยเพิ่มความเสี่ยงของการมีเลือดออก การเกิดแผล และการทะลุของกระเพาะอาหารและลำไส้[2]

ระหว่างทำการสลายนิ่วผู้ป่วยทุกคนได้รับการสลายนิ่วโดยคลื่นความแรงของเครื่องสลายนิ่วที่ 9KV. และค่อยๆเพิ่มความแรงของเครื่องสลายนิ่วจนถึง 12 KV. เมื่อผู้ป่วยเริ่มมีอาการปวดที่คะแนน ≥ 7 จะเริ่มลดความแรงของเครื่องสลายนิ่ว ผู้ป่วยทุกคนได้รับการสลายนิ่วจำนวน 3,000 shots และระยะเวลาในการสลายนิ่วเท่ากับ 50 นาที สำหรับการวัดสัญญาณชีพในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ การวัดชีพจรและวัดความดันโลหิต โดยมีการบันทึกตอนเริ่มการสลายนิ่ว หลังจากนั้นจะมีการบันทึกทุก 15 นาที ตลอดการสลายนิ่ว และบันทึก

อีกครั้งเมื่อเสร็จสิ้นการสลายนีว

อาการปวดขณะสลายนีวที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยจะมีการบันทึก Vas Score ขณะเริ่มปวดและขณะที่ผู้ป่วยปวดจนทนไม่ได้ สำหรับการระงับปวดขณะทำการสลายนีว ให้ยาระงับปวด ดังนี้ ถ้า Pain score ≤ 7 ให้ Diclofenac 75 มิลลิกรัม โดยฉีดเข้าทางกล้ามเนื้อและถ้า Pain score ≥ 8 ให้ Pethidine 50 มิลลิกรัม โดยฉีดเข้าทางกล้ามเนื้อ เมื่อผู้ป่วยมีอาการปวดดีขึ้นจะทำการสลายนีวต่อ และมีการบันทึก Pain score อีกครั้งหนึ่งเมื่อทำการสลายนีวเสร็จสิ้น

ภาวะไม่พึงประสงค์จากการให้ยา ความคุ้มค่า คุ่มทุน ตลอดจนความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการรักษาและต่อแพทย์ จะมีการบันทึกทั้งในระหว่างทำการสลายนีวขณะผู้ป่วยทำการรักษาอยู่ในโรงพยาบาลและก่อนที่ผู้ป่วยจะได้รับการจำหน่ายกลับบ้าน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ข้อมูลผู้ป่วยแสดงเป็นค่าเฉลี่ย (mean $\pm$ SD) เป็นหน่วยนับหรือ เปอร์เซ็นต์ (%) ใช้ paired t-test ในการวิเคราะห์ Pain score ตั้งแต่เริ่มปวด เมื่อทำการสลายนีว ปวดจนทนไม่ได้ เมื่อมีการสลายนีวเสร็จสิ้นและเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยต่างๆ ในผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม หน่วยนับในผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม วิเคราะห์โดยใช้ chi-square ผลการศึกษาที่มีนัยสำคัญทางสถิติคือ p - value น้อยกว่า 5% ($p < 0.05$).[2]

ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนเกี่ยวกับข้อมูลประชากร (Demographic data) ตำแหน่งของนิ่ว ขนาดของนิ่ว และการจัดทำผู้ป่วยในการสลายนีว จึงสรุปได้ว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 1

สำหรับอาการปวดในระหว่างทำการสลายนีวพบว่าผู้ป่วยในกลุ่ม M มีอาการปวดมากกว่าผู้ป่วยในกลุ่ม T อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่อย่างไรก็ตามพบว่าการให้ยาระงับปวดระหว่างทำการสลายนีว ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 2

ในระหว่างทำการสลายนีวพบว่าสัญญาณชีพ ได้แก่ อัตราการเต้นของชีพจรและความดันโลหิต ในผู้ป่วยกลุ่ม M มีการเปลี่ยนแปลงมากกว่าผู้ป่วยกลุ่ม T อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังตารางที่ 3

สำหรับภาวะไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา อาการปวดหลังทำการสลายนีว และความพึงพอใจของผู้ป่วยจากการสลายนีว / คัลยแพทย์ระบบทางเดินปัสสาวะ พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 4 และตารางที่ 5

แต่อย่างไรก็ตามพบว่าการวิเคราะห์ความคุ้มค่า คุ่มทุน ในผู้ป่วยกลุ่ม M มีความคุ้มค่า คุ่มทุน มากกว่าผู้ป่วยในกลุ่ม T อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 1 ข้อมูลประชากร ตำแหน่งของนิ่ว ขนาดของนิ่วและท่าในการสลายนีว

	Group M	Group T	P - value
Age (years)	49 $\pm$ 10.45	50 $\pm$ 12.5	0.04
Sex (n)			
- male	30	26	0.48
- female	40	44	
Location of calculi			
- renal	54	53	0.32
- ureter	16	17	
Size of calculi (CM2)	1.08 x 1.62	0.91 x 1.77	0.35
Position of ESWL			
- supine	64	62	0.32
- prone	6	8	



ตารางที่ 2 คะแนนปวดเฉื่อย, ระยะเวลาและจำนวน shot ในการสลายนิ่วที่ผู้ป่วยปวดจนทนไม่ได้ และจำนวนผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มที่บริหารยาแก้ปวดระหว่างการสลายนิ่ว

	Group M (mefenamic acid)	Group T (tramadol)	P - value
Vas score	6.24 + 2.67	5.71 + 2.21	< 0.05
Time from start ESWL to intollerable pain (min)	28.61 + 10.92	35 + 14.77	< 0.05
No of shots from start ESWL to intollerable pain	1,550 + 603.82	1,800 + 752.90	< 0.05
No of patients administration analgesic during ESWL (%)	32.86 (23/70)	17.14 (12/70)	0.99

ตารางที่ 3 สัญญาณชีพระหว่างการสลายนิ่ว

	Group M before ESWL	Group T after ESWL	before ESWL	after ESWL	P - value
Blood pressure (mmhg)					
- systolic	121.14 ± 13.36	123.86 ± 14.87	121.00 ± 13.74	122.14 ± 12.60	} < 0.05
- diastolic	78.45 ± 8.10	79.71 ± 9.63	79.00 ± 10.46	80.86 ± 8.97	
Pulse rate	74.80 ± 7.20	71.89 ± 8.69	73.51 ± 7.88	73.80 ± 8.43	< 0.05

ตารางที่ 4 ภาวะไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา Mefenamac acid และ Tramadol

	Group M	Group T	P - value
Nausea and vomiting	1	13	11.43
Abdominal pain	8	1	5.82

ตารางที่ 5 จำนวนผู้ป่วยที่ไม่ได้ให้ยาแก้ปวดหลังการสลายนิ่วและความพึงพอใจของผู้ป่วยจากการสลายนิ่ว/ศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ

	Group M	Group T	P - value
no. of patient do not need additional analgesic	52	59	2.13
% of satisfied patients and surgeon	97.06	100	1.58

ตารางที่ 6 ข้อมูลรายคาระงับปวดและยาที่ใช้ในการรักษาภาวะไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

	Group M	Group T	P - value
Cost of drugs (bath/patient)	6.25	29	< 0.05

วิเคราะห์ผลการศึกษา

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยกลุ่ม M มีอาการปวดระหว่างทำการสลายนีวมากกว่าผู้ป่วย กลุ่ม T เนื่องจาก Mefenamac acid เป็นสมาชิกของ Fenamate group ซึ่งเป็นยาแก้ปวดชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ (NSAIDS) ซึ่งส่งเสริมฤทธิ์ระงับปวดโดยมีกลไกในการออกฤทธิ์อาจจะเกี่ยวข้องกับการยับยั้ง Prostaglandin Synthetase แต่ Tramadol เป็นยาแก้ปวดที่มนุษย์สังเคราะห์ขึ้น กลไกการออกฤทธิ์ไม่แน่ชัด แต่อย่างไรก็ตามจะคล้ายกับ Morphine โดยออกฤทธิ์จับกับ Receptors ในสมอง (opioid receptors) ดังนั้นฤทธิ์ระงับปวดของ Tramadol จึงแรงกว่า Mefenamac acid แต่อย่างไรก็ตามการบริหารยาระงับปวดระหว่างการสลายนีวใน ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด จึงสรุปได้ว่าทั้ง 2 ชนิด ต่างสามารถใช้ระงับปวดในระหว่างการสลายนีวได้ผลดีใกล้เคียงกัน

สำหรับสัญญาณชีพ ได้แก่ อัตราการเต้นของชีพจรและความดันโลหิตที่พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในผู้ป่วยกลุ่ม M มากกว่าผู้ป่วยกลุ่ม T อาจเนื่องจากอาการปวดระหว่างการสลายนีว และฤทธิ์ข้างเคียงของ Mefenamac acid ซึ่งทำให้ผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูงขึ้น

ภาวะไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาทั้ง 2 ชนิดหลังการสลายนีวพบว่าในผู้ป่วยกลุ่ม M พบมากที่สุดคืออาการปวด

เกร็งท้อง (Abdominal pain) แต่ในผู้ป่วยกลุ่ม T พบมากที่สุดคือ อาการคลื่นไส้และอาเจียน (Nausea and vomiting) โดยผู้ป่วยในกลุ่ม T พบภาวะไม่พึงประสงค์มากกว่าผู้ป่วยในกลุ่ม M แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปได้ว่ายาทั้ง 2 ชนิดมีภาวะไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาใกล้เคียงกัน

เมื่อเปรียบเทียบความคุ้มค่า คำนวณ ของยาทั้ง 2 ชนิดพบว่า ผู้ป่วยในกลุ่ม M มีความคุ้มค่า คำนวณ มากกว่าผู้ป่วยในกลุ่ม T เนื่องจากผู้ป่วยในกลุ่ม M มีมูลค่ารายา ในการใช้ยาในระหว่างสลายนีวและการรักษาภาวะไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาน้อยกว่าผู้ป่วยในกลุ่ม T

อย่างไรก็ตามพบว่ายาทั้ง 2 ชนิด มีฤทธิ์ระงับปวดใกล้เคียงทั้งระหว่างทำการสลายนีวและหลังการสลายนีว นอกจากนี้ยังพบว่าความพึงพอใจต่อการรักษาและศัลยแพทย์ระบบทางเดินปัสสาวะของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ก็ใกล้เคียงกัน

สรุปผลการศึกษา

การใช้ยา Mefenamac acid 1,000 มิลลิกรัม และยา Tramadol 100 มิลลิกรัม ในการระงับปวดระหว่างการสลายนีวมีความปลอดภัย และมีประสิทธิผลดี แต่อย่างไรก็ตามพบว่า ยา Mefenamac acid มีความคุ้มค่า คำนวณมากกว่ายา Tramadol[3-7]

เอกสารอ้างอิง

1. Narmada P, Kumar G, Kumar A. Analgesia for pain control during extracorporeal shock wave lithotripsy : current status. *Indian J Urol* 2008 apr june; 24(2):155-8.
2. Mazdak H, Abazari P, Ghassami F, Najafipour S. The analgesic effect of inhalation entenox for extracorporeal shock wave lithotripsy. *Urol Res* 2007; 5:331-4.
3. Beloeil H, Corsia G, Coriat P, Riou B. Remifentanyl compared with sufentanil during extra-corporeal shock wave lithotripsy with spontaneous ventilation : a double blind, randomized study. *Br. J anesthes* 2002; 89:567-70.
4. Ozcan S, Yilmaz E, Buykocak U, Basar H, Apan A. Comparison of three analgesics for extracorporeal shock wave lithotripsy. *Scand J urol nephrol* 2002; 36(4):281-5.
5. Basar H, Yilmaz E, Ozcan S, Buykocak U, et al. Four analgesic techniques for shock wave lithotripsy: eutectic mixture local anesthetic is a good alternative. *J Endourol* 2003 Feb; 17:3-6.
6. Tangmanowutikul S, yoosuk W. Randomized controlled trial of mefenamic acid vs paracervical block for relief pain for outpatient uterine curettage. *J Med assoc thai* 2005; 88(7):881-5.
7. Andreou A, Sibert L, Paontes R, Hacpille L, et al. [Randomized study comparing piroxicam analgesia and tramadol analgesia during outpatient electromagnetic extracorporeal lithotripsy]. *Prog Urol* 2006 Apr; 16(2):155-9.