

การผ่าตัดโรคนิ่วถุงน้ำดีชนิดไม่อักเสบด้วยกล้องวิดิทัศน์แผลเดียวแบบผู้ป่วยนอก : ประสบการณ์ในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์

ธนสิทธิ์ ไพรพงษ์¹

กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

Outpatients Single Incision Laparoscopic Cholecystectomy in Non- Inflammatory Gall Stones : An Experience in Kalasin Hospital

Thanasit Praipong

Department of Surgery, Kalasin Hospital

หลักการและวัตถุประสงค์ : การผ่าตัดโรคนิ่วถุงน้ำดีด้วยกล้องวิดิทัศน์แผลเดียว (Single Incision Laparoscopic Cholecystectomy, SILC) ได้มีการศึกษาก่อนหน้านี้ว่า สามารถนำมารักษาแบบผู้ป่วยนอกได้ แต่การรักษาผู้ป่วยแบบนี้ในประเทศไทยยังมีข้อมูลค่อนข้างน้อย การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการผ่าตัด SILC แบบผู้ป่วยนอกต่อระดับความเจ็บปวดแผลผ่าตัด ระยะเวลาอนรรักษาในโรงพยาบาล ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดและความพึงพอใจของผู้ป่วย

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาในผู้ป่วยโรคนิ่วถุงน้ำดีชนิดไม่อักเสบ จำนวน 30 ราย ระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2556 ถึง เดือน มีนาคม 2557 ทุกๆรายได้รับการประเมินและเตรียมก่อนผ่าตัด 1 สัปดาห์ ภายหลังผ่าตัดแบบ SILC จะได้รับการบันทึกสัญญาณชีพ ระยะเวลาอนรรักษาในโรงพยาบาล ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด บันทึกระดับความปวดแผลผ่าตัด โดยใช้ Visual Analogue Scale(VAS) และสำรวจความพึงพอใจภายหลังติดตามผลการรักษา

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยจำนวน 30 ราย เป็นผู้ป่วยชาย 12 ราย หญิง 18 ราย อายุเฉลี่ย 47 ปีทั้งสองกลุ่ม การผ่าตัดสามารถทำสำเร็จทุกราย ใช้เวลาผ่าตัดเฉลี่ย 38.6 นาที ระดับความปวดแผลผ่าตัดเฉลี่ย น้อยกว่า 2 ซม. ในเวลา 5 ชั่วโมง และสามารถกลับบ้านได้ในเวลา 12 ชั่วโมงหลังผ่าตัด มีผู้ป่วยหญิง 2 รายที่มีอาการแทรกซ้อนระยะแรกหลังผ่าตัดจากการมีเลือดคั่งในแผล 1 ราย และมีปัสสาวะคั่ง 1 ราย สามารถรักษาได้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่พึงพอใจการให้การรักษาแบบนี้เฉลี่ยร้อยละ 85.6

สรุป: การผ่าตัดโรคนิ่วถุงน้ำดีชนิดไม่อักเสบด้วยกล้องวิดิทัศน์แผลเดียวแบบผู้ป่วยนอกทำได้สะดวก ปลอดภัย

Background and Objective : Single incision laparoscopic cholecystectomy (SILC) has been demonstrated that this procedure can perform as outpatient setting. However, the study data of this surgical procedure in Thailand is still lack. This study aim to determine the efficacy of SILC procedure including the outcome of treatment, postoperative complications and pain score, duration of hospitalization and patients' satisfaction.

Methods : This Interventional Study in thirty patients with non-inflammatory gall stones who underwent SILC during November 2013 to March 2014 in department of Surgery, Kalasin Hospital were recruited. Pre-operative evaluation one week before operation and standard surgical (SILC) protocols were used in all subjects. Vital signs ,duration of hospital stay and complications were recorded after operation. Visual analogue scale (VAS) was used to assess postoperative pain and patients' satisfaction was evaluated using questionnaire during the follow up period.

Results : Thirty patients were recruited (12 men and 18 women). Mean age was 47 years old in both men and women. All patients were operated successfully, the mean duration of operation was 38.6 minutes. Most of the patients had VAS <2 cm. within 5 hours and went home within 12 hours after operation. The complications were found in two patients (6.6%); one patient developed hematoma at surgical wound and one patient had

ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดน้อย สามารถเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการให้บริการรักษาผู้ป่วยได้

คำสำคัญ : การผ่าตัดถุงน้ำดี, นิ้วถุงน้ำดี, การผ่าตัดด้วยกล้องวิดิทัศน์, ผู้ป่วยนอก

urinary retention; and resolved without long term complication. Most of patients satisfied with this procedure (85.6%)

Conclusion : Outpatient SILC is a simple and safe procedure for non-inflammatory gall stone. Postoperative complications of SILC was low and minor. Therefore, this procedure should be implemented for non-inflammatory gall stone treatment in general practice.

Key words : Cholecystectomy; Gall stone; Laparoscopy; Outpatient

ศรีนครินทร์เวชสาร 2557; 29 (4): 334-338. ♦ Srinagarind Med J 2014; 29 (4): 334-338.

บทนำ

เนื่องจากสภาพความแออัดในโรงพยาบาลของรัฐ โดยเฉพาะต่างจังหวัดที่มีผู้ป่วยมาใช้บริการเป็นจำนวนมากอัตราการครองเตียงอยู่ในระดับสูง วิธีการให้การรักษาโดยจำนวนผู้ป่วยเท่าเดิม แต่ลดจำนวนวันนอนรักษาในโรงพยาบาลลงก็อาจจะเป็นอีกทางหนึ่งที่จะช่วยลดอัตราการครองเตียงและลดความแออัดได้

โรคนิ้วถุงน้ำดี เป็นโรคชนิดหนึ่งที่เกิดขึ้นได้บ่อย โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย การรักษาโรคนี้โดยการผ่าตัดด้วยกล้องวิดิทัศน์แบบมาตรฐาน (standard laparoscopic cholecystectomy) ถือว่าเป็นวิธีการรักษาที่ได้รับการยอมรับทั่วไป และประมาณ 4-5 ปีที่ผ่านมาวิธีการนี้ได้นำมารักษาแบบผู้ป่วยนอก ซึ่งพบว่ามีความสะดวกและปลอดภัย^{1,2} สามารถลดจำนวนวันนอนรักษาในโรงพยาบาลลดอัตราการครองเตียงและลดค่าใช้จ่ายได้ ในขณะที่เดียวกันการผ่าตัดก็เริ่มให้ความสนใจเกี่ยวกับการหาวิธีการที่จะทำให้การปวดแผลผ่าตัดลดลง และแผลมีความสวยงามยิ่งขึ้น และลดการบาดเจ็บ^{3,4} วิธีการดังกล่าวเป็นแนวคิดที่รู้จักในชื่อของ Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery (NOTES) ซึ่งได้ถูกกล่าวถึงครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ.2004 การผ่าตัดโรคนิ้วถุงน้ำดีด้วยกล้องวิดิทัศน์แบบแผลเดียว (Single incision laparoscopic cholecystectomy, SILC) เป็นการผ่าตัดวิธีหนึ่งตามแนวคิดของ NOTES ก็ได้รับการยอมรับและมีการผ่าตัดมากขึ้นในปัจจุบัน^{5,6} รวมทั้งประเทศไทยทางโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ได้ให้บริการผู้ป่วยโรคนิ้วถุงน้ำดี ชนิดไม่อักเสบด้วยวิธีนี้ตั้งแต่ปี พ.ศ.2554 จนถึงปัจจุบัน ศัลยแพทย์ผู้ผ่าตัดมีความชำนาญมากขึ้น ในต่างประเทศได้มีผู้วิจัยพบว่าการผ่าตัดรักษาแบบนี้สามารถให้บริการแบบผู้ป่วยนอกได้และมีความ

ปลอดภัยเพียงพอ⁷ และเนื่องจากสภาพความแออัดในตึกผู้ป่วยศัลยกรรมโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ดังกล่าว ทางผู้วิจัยเองจึงมีความคิดที่จะพัฒนารูปแบบการให้บริการผ่าตัด SILC แบบผู้ป่วยนอกแบบนี้เช่นกัน แต่ยังคงขาดการเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงระบบว่าการให้บริการแบบนี้จะมีความเหมาะสมหรือไม่ในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลของการผ่าตัดนิ้วถุงน้ำดีชนิดไม่อักเสบด้วยกล้องวิดิทัศน์แผลเดียวแบบผู้ป่วยนอกว่ามีผลอย่างไรต่อการรักษา และความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มารับบริการ รูปแบบการศึกษาเป็นการศึกษาแบบ Interventional study ในผู้ป่วยจำนวน 30 ราย โดยทำการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2556 ถึงเดือนมีนาคม 2557 สถานที่ศึกษา คือ กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

วิธีการศึกษา

ภายหลังที่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมของการศึกษาในมนุษย์แล้ว ผู้ป่วยทุกรายที่เข้าร่วมการศึกษานี้จะได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีผ่าตัดและได้รับการเตรียมดังนี้

การประเมินก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยทุกรายได้รับการตรวจอัลตราซาวด์โดยรังสีแพทย์ก่อนนัดมาผ่าตัด ผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือมีโรคประจำตัวอย่างอื่น จะได้รับการประเมินในรายที่มีความเสี่ยงต่อการผ่าตัดก็จะทำการปรึกษาอายุรแพทย์เพื่อทำการประเมินร่วม

การเตรียมผ่าตัด มีการตรวจทางห้องปฏิบัติการก่อนที่จะนัดผู้ป่วยมาผ่าตัด 1 สัปดาห์ โดยแพทย์และพยาบาลหอผู้ป่วยศัลยกรรมเป็นผู้ตรวจสอบ และแจ้งนัดผ่าตัดกับทาง วิสัญญีและพยาบาลห้องผ่าตัด ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการ

แนะนำให้งดอาหาร และของเหลวทางปากมาที่บ้านจนถึงเวลานัดหมายประมาณ 4 ชั่วโมง และมาเตรียมผ่าตัดที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมก่อนเวลาผ่าตัด 2 ชั่วโมง

การเตรียมดมยาสลบ ผู้ป่วยทุกรายได้รับการดมยาสลบแบบ general anesthesia ในช่วงนำสลบจะได้รับการฉีด Ceftriaxone ขนาด 1 กรัม ทางเส้นเลือดดำเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ในระหว่างผ่าตัดจะมีการตรวจวัดสัญญาณชีพ ตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และตรวจวัดระดับออกซิเจนในเลือดเป็นระยะๆ

การผ่าตัด ผู้ป่วยจะได้รับการฉีด 0.5% Marcaine ชนิดมี epinephrine 1:200,000 ขนาด 10 มิลลิลิตร บริเวณรอบสะดือ 3-5 นาที หลังจากนั้นจึงทำการผ่าตัดด้วยวิธี SILC ซึ่งทำโดยวิธีลงแผลผ่าตัดผ่านสะดือแผลเดียวและใช้ port trocar ขนาด 5 มม. 3 อันแทงผ่านเยื่อช่องท้อง โดยแต่ละ port แยกจากกัน ระหว่างผ่าตัดบริเวณ cystic duct และ cystic artery จะใช้ silver clips หนีบก่อนที่จะตัดด้วย Harmonic scalpel เลือดออกบริเวณ gall bladder bed จะถูกจี้และล้างด้วยน้ำจนสะอาด

การดูแลหลังผ่าตัด หลังผ่าตัดผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการประเมินโดยแพทย์และพยาบาลแผนกศัลยกรรม โดยประเมินสัญญาณชีพ อาการปวดแผลผ่าตัด โดยใช้ visual analogue scale (VAS) และการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะแรกทุกรายหลังฟื้นคืนและดูแลหลังผ่าตัดแล้ว 4 ชั่วโมงจะได้รับอาหารเหลวทางปาก ผู้ป่วยที่จะได้รับอนุญาตออกจากโรงพยาบาลต้องมี 1) สัญญาณชีพคงที่มากกว่า 4 ชั่วโมง 2) ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีสามารถโต้ตอบได้ปกติ 3) สามารถลุกนั่งได้เอง 4) ไม่มีอาการคลื่นไส้อาเจียนรุนแรง และไม่มีเลือดซึมมากบริเวณแผลผ่าตัด ภายหลังออกจากโรงพยาบาลแล้วผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการนัดมาติดตามผลการรักษาที่อาคารผู้ป่วยนอกศัลยกรรมจำนวน 3 ครั้ง และตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในครั้งสุดท้ายที่นัดโดยประเมินความพึงพอใจจาก 1) ขั้นตอนการเตรียมผ่าตัด 2) วิธีการผ่าตัด 3) อาการปวดแผลหลังผ่าตัด 4) ระยะเวลาพักรักษาในโรงพยาบาล และ 5) ความรู้สึกปลอดภัยจากการผ่าตัดวิธีนี้ ซึ่งมีระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ ดังนี้ 5=มากที่สุด 4=มาก 3=ปานกลาง 2=น้อย 1=น้อยที่สุด

ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่าผลการผ่าตัดผู้ป่วยนี้ถุงน้ำดีชนิดไม่อักเสบจำนวน 30 ราย ที่ได้รับการผ่าตัดด้วยกล้องวิดีโอแผลเดียวแบบผู้ป่วยนอก การผ่าตัดสำเร็จทุกราย เป็นผู้ป่วยชายจำนวน 12 ราย อายุ 46.5±11.15 ปี ดัชนีมวลกาย 21.37±1.73 กก/ม² ผู้ป่วยหญิง จำนวน 18 ราย อายุ

47±13.69 ปี ดัชนีมวลกาย 21.43±1.9 กก/ม² โรคประจำตัวของผู้ป่วยพบว่าเป็นเบาหวาน 3 ราย ความดันโลหิตสูง 1 ราย และเป็นถุงลมโป่งพองอีก 1 ราย ส่วนในผู้ป่วยหญิงพบเป็นเบาหวาน 2 ราย ความดันโลหิตสูง 2 ราย โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด 1 ราย และเป็นถุงน้ำต่อมไทรอยด์ชนิดไม่เป็นพิษ 1 ราย ผู้ป่วยทุกรายได้รับการประเมินก่อนการผ่าตัดว่าสามารถรับการผ่าตัดได้ (ตารางที่ 1)

จากการศึกษาพบว่าผลการผ่าตัดสำเร็จทุกราย ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินสัญญาณชีพ ระดับความปวดแผลผ่าตัดโดยใช้ VAS และภาวะแทรกซ้อนระยะแรก ถ้า VAS น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 และไม่มีภาวะแทรกซ้อนระยะแรกจะอนุญาตให้กลับบ้านได้ ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยชายสามารถจะกลับบ้านได้เฉลี่ย 9.5 ชั่วโมง ค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ย 12,180 บาท และผู้ป่วยหญิงกลับบ้านได้เฉลี่ย 11.44 ชั่วโมง ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 13,064 บาท พบภาวะแทรกซ้อนระยะแรกหลังผ่าตัด โดยมีเลือดคั่งที่แผลผ่าตัดในผู้ป่วยหญิง 1 ราย และภาวะปัสสาวะคั่งในผู้ป่วยหญิง 1 ราย ซึ่งสามารถดูแลรักษาได้ (ตารางที่ 2)

จากแผนภูมิที่ 1 แสดงให้เห็นอาการปวดแผลหลังผ่าตัดที่ได้รับการจดบันทึก โดยพยาบาลประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรม 8 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดโดยใช้ VAS อาการปวดโดยรวมไม่แตกต่างกันทั้งสองเพศ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มี VAS น้อยกว่า 2 เมื่อเวลาผ่านไป 5 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

จากตารางที่ 3 แสดงถึงจำนวนผู้ป่วยที่มาติดตามการรักษาที่ 7, 14 และ 30 วันหลังผ่าตัดเป็นจำนวนรวม 30, 28 และ 25 ราย ตามลำดับ ผู้ป่วยที่ไม่ได้มาติดตามการรักษาตามนัดไม่ได้แจ้งเหตุผลให้ทราบ ดังนั้นมีคนไข้ 25 ราย จากจำนวนทั้งหมด 30 ราย ที่อยู่จนจบการศึกษานี้ และได้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจรูปแบบการให้การรักษแบบนี้โดยรวมเฉลี่ยที่ร้อยละ 85.60

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไป (Demographic and baseline characteristic of patients)

ข้อมูลทั่วไป	ชาย	หญิง
เพศ	12	18
อายุ (ปี) Mean ± SD	46.5±11.15	47±13.69
ส่วนสูง (เมตร) Mean ± SD	1.65±0.08	1.51±0.36
น้ำหนัก (กิโลกรัม) Mean ± SD	58.23±10.12	54.23±9.38
ดัชนีมวลกาย(กก/ม ²) Mean ± SD	21.37±1.73	21.43±1.9
โรคประจำตัว		
- เบาหวาน	3	2
- ความดันโลหิตสูง	1	2
- กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	0	1
- อื่นๆ	1	1

ตารางที่ 2 แสดงผลการผ่าตัดแยกตามเพศ

ข้อมูล	ชาย (n=12)	หญิง (n=18)
ระยะเวลาการผ่าตัด (นาที)	28-42	33-48
Mean ± SD	36.58±4.5	40.67±4.61
ระยะเวลาการรักษาพยาบาลหลังผ่าตัด (ชม.)	6-18	6-28
Mean ± SD	9.5±3.68	11.44±6.09
ค่าใช้จ่ายในการรักษา(บาท)	10,600-14,680	11,140-14,758
Mean ± SD	12,180±1,512	13,064±,095

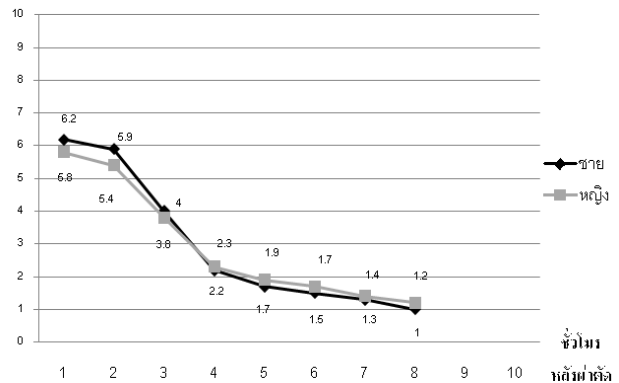
ตารางที่ 3 แสดงจำนวนผู้ป่วยที่มาติดตามการรักษาหลัง ผ่าตัด และความพึงพอใจของผู้ป่วย

ข้อมูล	ชาย (n=12)	หญิง (n=18)	รวม
จำนวนวันหลังผ่าตัด (วัน)			
7	12	18	30
14	12	16	28
30	10	15	25
ความพึงพอใจในการรักษา (เต็ม 25 คะแนน)			
ค่าเฉลี่ย	21.58±1.68	21.22±1.77	21.40±1.72
ร้อยละ	86.32	84.88	85.60

วิจารณ์

จากการที่มีการผ่าตัดรักษาโรคทางศัลยกรรมด้วยกล้องวิดิทัศน์กันอย่างแพร่หลายมากขึ้น มีการพัฒนาเครื่องมือในการผ่าตัดมากขึ้นเพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย^{8,9} แพทย์ผู้ผ่าตัดมีความมั่นใจมากขึ้น ผู้ป่วยรู้สึกปวดแผลผ่าตัดลดลง มีความสะดวกสบายและสามารถกลับไปใช้ชีวิตปกติได้ในเวลาไม่นาน ภายหลังจากที่มีการทดลองผ่าตัดโดยผ่านช่องธรรมชาติต่างๆ ของมนุษย์ NOTES ซึ่งถูกรายงานครั้งแรกโดย Kalloo และคณะ เมื่อปี ค.ศ.2004¹⁰ ว่าสามารถทำได้ง่าย และกลับไปใช้ชีวิตปกติได้เร็วขึ้น แผลผ่าตัดสวยงาม มีหลายรายงานที่ทำสำเร็จในสัตว์ทดลอง แต่ไม่สามารถนำมาใช้ได้จริงทางคลินิก เนื่องจากมีข้อจำกัดและภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดเป็นจำนวนมาก¹¹⁻¹³ และมีผู้รายงานการผ่าตัดโดยวิธีนี้สำเร็จในคนน้อย การผ่าตัดด้วยวิธี SILS เป็นการผ่าตัดภายใต้แนวคิดของ NOTES เช่นกัน¹⁴⁻¹⁶ และได้รับการยอมรับมากขึ้นในปัจจุบัน Romanelli และคณะได้ทำนายไว้ว่า SILS จะเป็นการผ่าตัด ที่รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในอนาคตอันใกล้¹⁷

VAS (คะแนน)



แผนภูมิที่ 1 แสดงระดับความปวดแผลหลังผ่าตัด โดยใช้ visual analogue scale (VAS)

การรักษาผู้ป่วยนิ้วงู่น้ำตึ้โดยการผ่าตัดผ่านกล้องวิดิทัศน์แผลเดียว (SILC) ในปัจจุบันได้รับการยอมรับว่าเป็นการผ่าตัดที่ปวดแผลผ่าตัดน้อย แผลผ่าตัดมีความสวยงาม ผู้ป่วยได้รับอนุญาตให้กลับไปในเวลาไม่นานได้มีการศึกษามาก่อนว่า การผ่าตัดโดยวิธีนี้สามารถนำมารักษาแบบผู้ป่วยนอกได้อย่างปลอดภัย สามารถเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะนำมาใช้รักษาผู้ป่วยโดยใช้เวลาการนอนพักรักษาในโรงพยาบาลไม่นาน และผู้ป่วยพึงพอใจ จากการศึกษานี้ผู้ป่วยนิ้วงู่น้ำตึ้ชนิดไม่อักเสบที่โรงพยาบาลกาฬสินธุ์จำนวน 30 ราย ที่ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธี SILC ร่วมกับการฉีด 0.5% Marcaine ชนิดมี epinephrine 1:200,000 จำนวน 10 มิลลิลิตร บริเวณรอบแผลผ่าตัด การผ่าตัดสำเร็จทุกราย ผู้ป่วยส่วนใหญ่มี pain visual analogue scale น้อยกว่า 2 ที่เวลา 5 ชั่วโมงหลังผ่าตัด สามารถกลับไปในเวลา 9-12 ชั่วโมงหลังผ่าตัด และพบว่าผู้ป่วยชายใช้เวลาอนรรักษาน้อยกว่าผู้ป่วยหญิง โดยไม่พบภาวะแทรกซ้อนรุนแรงที่ระยะเวลาต่างๆ หลังผ่าตัด และผู้ป่วยมีความพึงพอใจกับการรักษาโดยวิธีนี้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Wu และคณะ⁷ ที่ได้ศึกษาไว้

จากการศึกษานี้ยังมีข้อจำกัดที่วิธีการเลือกผู้ป่วยที่ใช้ในการศึกษา เนื่องจากมีจำนวนผู้ป่วยน้อย และเลือกทำผ่าตัดเฉพาะรายที่มีค่าดัชนีมวลกายน้อยและเป็นโรคนิ้วงู่น้ำตึ้ชนิดไม่อักเสบ ซึ่งมีผลต่อความสำเร็จในการผ่าตัด อาจจะต้องมีการศึกษาต่อไปโดยมีจำนวนผู้ป่วยที่ใช้ศึกษามีจำนวนมากขึ้นและมีการสุ่มตัวอย่างที่ดีพอ เพื่อเป็นการยืนยันว่าการให้การรักษาโรคนิ้วงู่น้ำตึ้ด้วยกล้องวิดิทัศน์แผลเดียวแบบผู้ป่วยนอกทำได้ง่ายและปลอดภัยเพียงพอที่จะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการให้บริการผู้ป่วยต่อไป

สรุป

จากการศึกษาวิจัยสามารถสรุปได้ว่าการผ่าตัดน้ำดีชนิดไม่อักเสบด้วยกล้องวิดิทัศน์ผ่านแผลเดี่ยวแบบผู้ป่วยนอกทำได้ง่าย มีความสะดวกและปลอดภัยกับผู้ป่วย ลด ระยะเวลา นอนพักรักษาในโรงพยาบาลสามารถช่วยลดความแออัด และลดอัตราการครองเตียงในโรงพยาบาล สามารถนำมาเป็นทางเลือกหนึ่งในการให้บริการผู้ป่วยได้ ทั้งนี้ ต้องมีการคัดเลือกผู้ป่วยอย่างเหมาะสมด้วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์สุธี พิสิฐพยัคฆ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ที่ได้อนุญาตให้เผยแพร่เอกสารนี้ โรงพยาบาลแผนกศัลยกรรมและเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัด ตลอดจนเจ้าหน้าที่เวชสถิติโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ที่มีส่วนร่วมในงานวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

- Gurusamy K, Juuarkar S, Farouk M, Davidson BR. Meta-analysis of randomized controlled trials on the safety and effectiveness of day-case laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg* 2008;95:161-8.
- Tenconi SM, Boni L, Colombo EM, Diongini G, Rovera F, Cassinotti E. Laparoscopic cholecystectomy as day-surgery procedure: current indications and patients' selection. *Int J Surg* 2008;6:S86-8.
- Mintz Y, Horgan S, Cullen J, Stuart D, Falor E, Talamini MA. NOTES: a review of the technical problems encountered and their solutions. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2008;18:583-7.
- Chamberlain RS, Sakpal SV. A comprehensive review of single-incision laparoscopic surgery (SILS) and natural orifice transluminal endoscopic surgery (NOTES). *J Gastrointest Surg* 2009;13:1733-40.
- Vidal O, Valentini M, Espert JJ, Ginesta C, Jimeno J, Martinez A, et al. Laparoendoscopic single-site cholecystectomy: a safe and reproducible alternative. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2009;19:599-602.
- Salinas G, Saavedra L, Agurto H, Quispe R, Ramirez E, Grande J, et al. Earle experience in human hybrid transgastric and transvaginal endoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc* 2010;24:1092-8.
- Wu J, Kai Ding, Rong Ying, Xing-Dong Liu, Ning Li and Jie-Shou Li. Outpatient single-incision laparoscopic cholecystectomy in 22 patients with gallbladder disease. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int* 2010;9:629-33.
- Jirasak Pariwattanasak. Comparative Study between Modified Two-Incision and Standard Four-Port Laparoscopic Cholecystectomy. *Srinagarind Med J* 2012;27:2-7.
- Paekpoom Manositisak. Comparative Study Between Modified Three-Port and Standard Four-Port Laparoscopic Cholecystectomy in Kalasin Hospital. *Srinagarind Med J* 2012;25:228-32.
- Kaloo AN, Singh VK, Jagannath SB, Niiyama H, Hill SL, Vaughn CA, et al. Flexible transgastric peritoneoscopy: a novel approach to diagnostic and therapeutic interventions in the peritoneal cavity. *Gastrointest Endosc* 2004;60:114-7.
- Hirano Y, Watanabe T, Uchida T, Yoshida S, Tawaraya K, Kato H, et al. Single-incision laparoscopic cholecystectomy: single institution experience and literature review. *World J Gastroenterol* 2010;16:270-4.
- Carr A, Bhavaraju A, Goza J, Wilson R. Initial experience with single-incision laparoscopic cholecystectomy. *Am Surg* 2010;76:703-7.
- Kirschniak A, Bollmann S, Pointner R, Granderath FA. Transumbilical single-incision laparoscopic cholecystectomy: preliminary experience. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2009;19:436-8.
- Abe N, Takeuchi H, Ueki H, Yanagida O, Masaki T, Mori T, et al. Single-port endoscopic cholecystectomy: a bridge between laparoscopic and transluminal endoscopic surgery. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2009;16:633-8.
- Hodgett SE, Hernandez JM, Morton CA, Ross SB, Albrink M, Rosemurgy AS. Laparoendoscopic single site (LESS) Cholecystectomy. *Gastrointest Surg* 2009;18:88-92.
- Edwards C, Bradshaw A, Ahearne P, Dematos P, Humble T, Johnson R, et al. Single-incision laparoscopic cholecystectomy is feasible: initial experience with 80 cases. *Surg Endosc* 2010;24:2241-7.
- Romanelli JR, Roshek TB 3rd, Lynn DC, Earle DB. Single-port laparoscopic cholecystectomy: initial experience. *Surg Endosc* 2010;24:1374-9.