Journal of the Association of General Surgeons of Thailand under the Royal Patronage of HM the King
วารสารสมาคมศัลยแพทย์ทั่วไปแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์
Journal homepage : https://he02.tci-thaijo.org/index.php/agstjournal



Original Article

การศึกษาเปรียบเทียบการใช้ยาระงับปวดทางหลอดเลือดดำและระยะเวลานอนโรงพยาบาล หลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบระหว่างการผ่าตัดตั้งแต่ต้นและการผ่าตัดภายหลัง

พจน์ชระ แซ่ฉั่ว, พบ.*
กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลปัตตานี

บทคัดย่อ

บทนำ: การผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบตั้งแต่ต้นที่เข้ารับการรักษาและการผ่าตัดภายหลังพบภาวะแทรกซ้อนโดยรวมไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามอาการปวดหลังผ่าตัดและระยะเวลาพักฟื้นหลังผ่าตัดยังมีความแตกต่างกันในแต่ละราย การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการใช้ยาระงับปวดทางหลอดเลือดดำหลังผ่าตัดและระยะเวลานอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันภายใน 8 ชม.และการผ่าตัดภายหลัง 8 ชม.ที่มาถึงโรงพยาบาลปัตตานี ผลการศึกษาจะเป็นข้อมูลที่สำคัญในการวางแผนพิจารณาผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบและนำไปสร้างแนวทางการใช้ห้องผ่าตัดนอกเวลาราชการ

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาย้อนหลังแบบตัดขวาง (cross sectional study) ด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันและรับการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ โดยมีผลตรวจพยาธิวิทยาเป็นไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันของโรงพยาบาลปัตตานีจำนวน 486 ราย ระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2567 บันทึกข้อมูลอายุ BMI ผลทางห้องปฏิบัติการ (WBC, %neutrophil, Na) ผลตรวจทางพยาธิวิทยา(mucositis, early appendicitis, suppurative, gangrenous, ruptured, abscess) ระยะเวลามาถึงรพ.จนถึงได้รับการผ่าตัด ระยะเวลาผ่าตัด ระยะเวลานอนรพ.หลังผ่าตัด จำนวนครั้งการให้ยาระงับปวดทางหลอดเลือดดำหลังผ่าตัด ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความครบถ้วน และวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้ป่วยถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มตามระยะเวลาถึงรพ.จนถึงได้รับการผ่าตัดคือ กลุ่มผ่าตัดภายใน 8 ชั่วโมง และกลุ่มที่ผ่าตัดหลัง 8 ชั่วโมง

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบที่ได้รับการผ่าตัด 486 ราย การใช้ยาระงับปวดหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบเฉียบที่มีพยาธิวิทยาแบบ Uncomplicated appendicitis 334 ราย ระหว่างการผ่าตัดภายใน 8 ชม.และการผ่าตัดภายหลัง 8 ชม.ที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.8 และ 0.8 ครั้ง/ราย; p = 0.907) ขณะที่ไส้ติ่งอักเสบที่มีพยาธิวิทยาแบบ Complicated appendicitis 152 ราย การผ่าตัดภายใน 8 ชม.ใช้ยาระงับปวดหลังผ่าตัดน้อยกว่าการผ่าตัดภายหลัง 8 ชม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (1.4 และ 2.5 ครั้ง/ราย; p = 0.020) โดยที่ระยะเวลานอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบระหว่างการผ่าตัดภายใน 8 ชม.และการผ่าตัดภายหลัง 8 ชม. ไม่แตกต่างกันทั้งในกลุ่มพยาธิวิทยาแบบ Uncomplicated appendicitis และ Complicated appendicitis

สรุปผลการวิจัย: การผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันภายหลัง 8 ชั่วโมงไม่ได้เพิ่มระยะเวลานอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัด แต่หากสามารถทำการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันได้ภายใน 8 ชั่วโมงที่ผู้ป่วยมาถึงรพ.จะช่วยลดการใช้ยาระงับปวดหลังผ่าตัดลงได้ ทั้งนี้การพิจารณาผ่าตัดรักษายังขึ้นกับความยินยอมของผู้ป่วยแต่ละราย เวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล และความเร่งด่วนของการใช้ห้องผ่าตัดฉุกเฉินนอกเวลาราชการในบริบทของแต่ละโรงพยาบาล

คำสำคัญ: ไส้ติ่งอับเสบ, การผ่าตัดตั้งแต่ต้น

Submission 4 January 2025| Revised 10 February 2025 | Accepted 11 March 2025 | Published online 8 April 2025

***ผู้นิพนธ์หลัก:** **นพ.พจน์ชระ แซ่ฉั่ว** กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลปัตตานี, ปัตตานี
แฟลต 6 ชั้น โรงพยาบาลปัตตานี ตำบลสะบารัง อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี 94000; อีเมล์: Onzachua@gmail.com

Journal of the Association of General Surgeons of Thailand under the Royal Patronage of HM the King
วารสารสมาคมศัลยแพทย์ทั่วไปแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์
Journal homepage : https://he02.tci-thaijo.org/index.php/agstjournal



Comparison of Postoperative Intravenous Painkiller Usage and Hospital Length Between Early and Delayed Open Appendectomy

Potchara Saechua, MD.*

Department of Surgery, Pattani Hospital, Pattani

ABSTRACT

Background: The comparison of early appendectomy versus delayed appendectomy reveals no significant differences in overall postoperative complications. Nevertheless, variations in postoperative pain and recovery duration are observed across individual cases. The present study aims to compare the frequency of intravenous painkiller usage, and the length of postoperative hospitalization between patients undergoing appendectomy within eight hours versus those appendectomy after eight hours following hospital admission. The results of this study will be important information for Appendectomy planning.

Material and Method: This research is a cross-sectional analytic study using medical records of patient with pathologically confirmed Acute appendicitis who underwent appendectomy at Pattani Hospital, totaling 486 cases. The study period was from July 2022 to July 2024 and involved recording and collecting data on the following variables: Age, BMI, WBC, %Neutrophil, Hyponatremia, pathology report of Appendiceal specimens, Hospital arrival to appendectomy time, operative time, postoperative length of hospital stays, frequency of postoperative intravenous pain killer usage.

Result: 486 cases with pathological reports of acute appendicitis, for 334 cases of uncomplicated appendicitis, there was no significant difference in postoperative intravenous painkiller usage between appendectomies performed within 8 hours of hospital arrivals and those performed after 8 hours (0.8 vs. 0.8 times/case; p = 0.907). However, for 152 cases of complicated appendicitis, appendectomies within 8 hours were significantly lower postoperative intravenous painkiller usage compared to those performed after 8 hours (1.4 vs. 2.5 times/case; p = 0.020). The length of hospital stays following appendectomy did not differ between early and delayed appendectomy in either the uncomplicated or complicated appendicitis groups.

Conclusions: Performing an appendectomy for acute appendicitis beyond eight hours after hospital admission does not prolong the postoperative hospital stay. However, appendectomy within eight hours of the hospital arrival can reduce the need for postoperative analgesics. The decision to proceed with surgical intervention remains dependent on the patient's informed consent, the time of the patient's arrival, and the urgency of accessing emergency operating facilities outside regular working hours, all of which vary according to the specific context of each hospital.

Keywords: Early Appendectomy, acute appendicitis

Submission 4 January 2025| Revised 10 February 2025 | Accepted 11 March 2025 | Published online 8 April 2025

Corresponding Authors: **Potchara Saechua,** Department of Surgery, Pattani hospital, Pattani, Thailand; Email: Onzachua@gmail.com

Journal of the Association of General Surgeons of Thailand under the Royal Patronage of HM the King
วารสารสมาคมศัลยแพทย์ทั่วไปแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์
Journal homepage : https://he02.tci-thaijo.org/index.php/agstjournal



บทนำ

โรคไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันเป็นภาวะฉุกเฉินทางที่พบบ่อยที่สุดของศัลยกรรมภายในช่องท้อง ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมามีข้อถกเถียงกันระหว่างการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันตั้งแต่ต้นและการผ่าตัดภายหลัง การศึกษาการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันตั้งแต่ต้นเทียบกับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะก่อนแล้วได้รับการผ่าตัดภายหลังเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลง พบภาวะแทรกซ้อนไม่ต่างกันหลังผ่าตัด[1-3] อย่างไรก็ดีหลายศึกษาพบว่าการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันล่าช้าพบมีความสัมพันธ์กับการแตกของไส้ติ่งอักเสบเพิ่มขึ้น ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบและระยะเวลานอนรพ.นานขึ้น[4-6] พบว่าปัจจัยพยากรณ์ภาวะไส้ติ่งอักเสบที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น การตรวจพบภาวะ Hyponatremia[7] การตรวจ White blood cell count พบเพิ่มขึ้นของ %Neutrophil[8] การได้รับผ่าตัดภายหลัง 8 ชั่วโมงที่ผู้ป่วยมาถึงห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล[9] เป็นต้น

โรงพยาบาลปัตตานีพบผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันและรับการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันตั้งแต่ต้นภายใน 8 ชม.และภายหลัง 8 ชม.ที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบผลการรักษาหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันของทั้งสองกลุ่มข้างต้น ผลการศึกษาจะเป็นข้อมูลเพื่อพัฒนาปรับปรุงการดูแลรักษาในผู้ป่วยเหล่านี้ต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาย้อนหลังแบบตัดขวาง (cross sectional study) ด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยและรับการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ โดยมีผลตรวจพยาธิวิทยาเป็นไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันของโรงพยาบาลปัตตานีตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567 โดยมีเกณฑ์ที่คัดเข้า (Inclusion criteria) คือ อายุ 15 ปีขึ้นไป ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ และมีการส่งตรวจทางพยาธิวิทยา มีเกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) คือ ผลตรวจทางพยาธิวิทยาไม่ใช่ไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน เช่น วัณโรค, เนื้องอกของไส้ติ่ง เป็นต้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และได้รับหนังสืออนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลปัตตานี ดำเนินการค้นข้อมูลประชากรที่ศึกษาจากฐานข้อมูล HOSxP โดยเลือกรายงานและระบุเงื่อนไขในการดึงข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2567, โรคไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน, ผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ แล้วนำรายชื่อประชากรดำเนินการยื่นแบบฟอร์มขอยืมเวชระเบียนผู้ป่วยในตามรายชื่อเพื่อขอเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการรักษา ประกอบด้วยข้อมูล อายุ BMI ผลทางห้องปฏิบัติการ (WBC, %neutrophil, Na) ผลตรวจทางพยาธิวิทยาระดับการอักเสบ(mucositis, early appendicitis, suppurative, gangrenous, ruptured, abscess) ระยะเวลาแรกรับที่รพ.จนถึงได้รับการผ่าตัด ระยะเวลาผ่าตัด ระยะเวลานอนรพ.หลังผ่าตัด จำนวนครั้งการให้ยาระงับปวดทางหลอดเลือดดำหลังผ่าตัด ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความครบถ้วน และวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้ป่วยถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มตามระยะเวลาถึงรพ.จนถึงได้รับการผ่าตัดคือ กลุ่มผ่าตัดภายใน 8 ชั่วโมง และกลุ่มที่ผ่าตัดหลัง 8 ชั่วโมง จากนั้นทำการเปรียบเทียบผลการรักษาในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม ดังรูปที่ 1 โดยก่อนผ่าตัดผู้ป่วยทุกรายได้รับ

- Ceftriaxone 2 g iv. และ Metronidazole 500 mg iv. หากไม่มีข้อห้ามการให้ยา และพิจารณาให้ต่อหลังผ่าตัดหาก intraoperative finding พบเป็น complicated appendicitis[10]

- พิจารณาให้ยาระงับปวดทางหลอดเลือดดำหลังผ่าตัด เมื่อผู้ป่วยที่มี pain score มากกว่าเท่ากับ 4 ร้องขอและไม่มีข้อห้ามการใช้ยา[11] ร่วมกับเริ่มให้ยาระงับปวดแบบกินเมื่อเริ่มให้ผู้ป่วยจิบน้ำได้

- การพิจารณาจำหน่ายผู้ป่วยเมื่อไม่มีไข้มากกว่า 24 ชม. สามารถทานอาหารได้ปกติ สามารถใช้แค่ยาระงับปวดแบบกินได้และไม่มีอาการแสดงที่ต้องเฝ้าระวังของการติดเชื้อของแผลในโรงพยาบาล

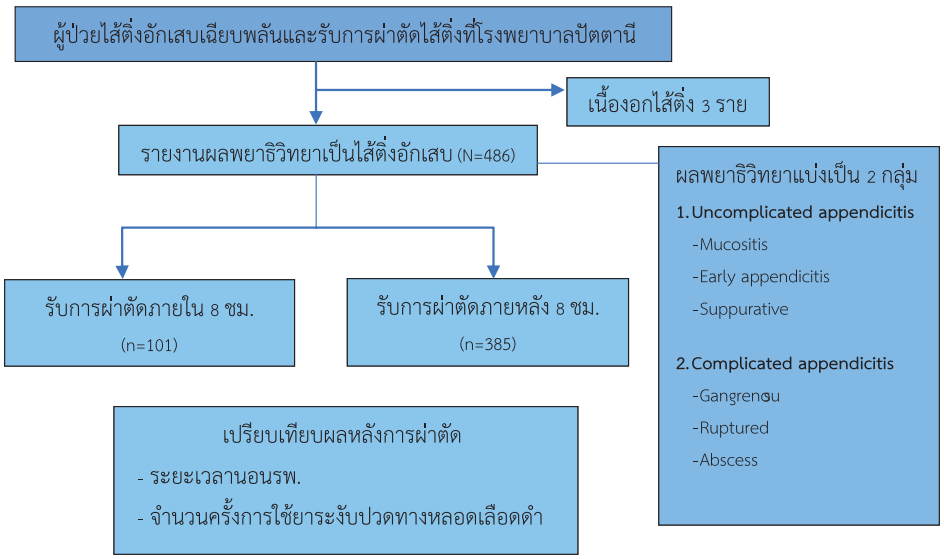
ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย ผลทางพยาธิวิทยา(pathological report of specimens) ผลทางห้องปฏิบัติการ (WBC, %neutrophil, Hyponatremia) ระยะเวลามาถึงโรงพยาบาลจนได้รับการผ่าตัด ระยะเวลาผ่าตัด, ปัจจัยด้านการรักษา ได้แก่ การผ่าตัดภายใน 8 ชม.และภายหลัง 8 ชม.ที่มาถึงโรงพยาบาล

ตัวแปรตาม คือ จำนวนการใช้ยาระงับปวดทางหลอดเลือดดำหลังผ่าตัด และระยะเวลานอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัด

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ผู้วิจัยใช้โปรแกรม StataMP 18.0 ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงแบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลสองกลุ่ม ใช้สถิติ Chi square test ในกรณีที่กลุ่มเปรียบเทียบมีจำนวนน้อยมากจนไม่มีลักษณะการกระจายตัวตาม chi-square distribution จะวิเคราะห์ด้วย Fisher's test และข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติวิเคราะห์ด้วย Independent sample t-test กำหนดให้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้ค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 95% (*P*-value < 0.05)



รูปที่ 1 ขั้นตอนการวิจัย



ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

จากข้อมูลเวชระเบียนจากฐานข้อมูล HOSxP ทั้งหมด 486 ราย รับการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน แบ่งเป็นกลุ่มที่รับการผ่าตัดภายใน 8 ชั่วโมง 101 รายและกลุ่มที่รับการผ่าตัดภายหลัง 8 ชั่วโมง 385 ราย โดยข้อมูล อายุ ค่าดัชนีมวลกาย ผลตรวจทางพยาธิวิทยา ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการก่อนผ่าตัด และระยะเวลาผ่าตัดของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังตารางที่ 1

2. เปรียบเทียบจำนวนครั้งการใช้ยาระงับปวดทางหลอดเลือดดำหลังการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ

ผลการศึกษาจำนวนครั้งการใช้ยาระงับปวดทางหลอดเลือดดำหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ กลุ่มพยาธิวิทยาแบบ Uncomplicated appendicitis พบว่าการผ่าตัดภายใน 8 ชม. และการผ่าตัดภายหลัง 8 ชม.ไม่แตกต่างกัน (0.8 และ 0.8 ครั้ง/ราย; p = 0.907) กลุ่มพยาธิวิทยาแบบ Complicated appendicitis พบว่าการผ่าตัดภายใน 8 ชม. ใช้ยาระงับปวดทางหลอดเลือดดำน้อยกว่าการผ่าตัดภายหลัง 8 ชม.อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (1.4 และ 2.5

ตารางที่ 1 ลักษณะผู้ป่วยรับการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ (N = 486)

ลักษณะส่วนบุคคล	ผ่าตัดตั้งแต่ต้น* (n = 101)	ผ่าตัดภายหลัง** (n = 385)	*P*-value
อายุ (mean ± SD)	33.6 ± 18.2	34.3 ± 15.9	0.700
ดัชนีมวลกาย (kg/m²) (mean ± SD)	22.4 ± 3.4	22.9 ± 3.7	0.293
Uncomplicated Pathology			
Mucositis	4 (4.0%)	24 (6.2%)	0.383
Early appendicitis	36 (35.6%)	121 (31.4%)	0.420
Suppurative	24 (23.8%)	125 (32.5%)	0.091
Complicated Pathology			
Gangrenous	4 (4.0%)	11 (2.9%)	0.527[F]
Ruptured	31 (30.7%)	101 (26.2%)	0.370
Abscess	2 (2.0%)	3 (0.8%)	0.278[F]
ผลทางห้องปฏิบัติการก่อนผ่าตัด			
WBC (> 12,000 or < 4,000 cell/mm³)	71 (70.3%)	256 (66.5%)	0.468
% Neutrophil (> 80%)	66 (65.3%)	237 (61.6%)	0.484
Hyponatremia (< 130 mEq/L)	1 (1.0%)	9 (2.3%)	0.696[F]
ระยะเวลารอรับการผ่าตัด (ชั่วโมง ± SD)	3.1 ± 2.26	24.2 ± 16.2	<0.001
ระยะเวลาทำการผ่าตัด (นาที ± SD)	58.0 ± 36.3	65.0 ± 52.8	0.211

*ผ่าตัดตั้งแต่ต้น = ภายใน 8 ชั่วโมงที่มาถึงโรงพยาบาล, **ผ่าตัดภายหลัง = ภายหลัง 8 ชั่วโมงที่มาถึงโรงพยาบาล,
F = Fisher's test



ครั้ง/ราย; p = 0.020) เมื่อแยกวิเคราะห์เปรียบเทียบการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบการผ่าตัดภายในและภายหลัง 24 และ 48 ชั่วโมง ทั้งกลุ่มพยาธิวิทยาแบบ Uncomplicated appendicitis และ Complicated appendicitis จำนวนครั้งการใช้ยาระงับปวดทางหลอดเลือดดำหลังผ่าตัดไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 2

3. เปรียบเทียบระยะเวลานอนโรงพยาบาลหลังการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ

ผลการศึกษาระยะเวลานอนโรงพยาบาลหลังการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ กลุ่มพยาธิวิทยาแบบ Uncomplicated appendicitis พบว่าการผ่าตัดภายใน 8 ชม.และการผ่าตัดภายหลัง 8 ชม.ไม่แตกต่างกัน (44.6 และ 47.9 ชม./ราย; p = 0.368) กลุ่มพยาธิวิทยาแบบ Complicated appendicitis พบว่าการผ่าตัดภายใน 8 ชม.และการผ่าตัดภายหลัง 8 ชม.ไม่แตกต่างกัน (81.2 และ 105.0 ชม./ราย; p = 0.062) อย่างไรก็ดีเมื่อแยกวิเคราะห์เปรียบเทียบการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบการผ่าตัดภายในและภายหลังของทั้ง 24 และ 48 ชั่วโมง กลุ่มพยาธิวิทยาแบบ Uncomplicated appendicitis พบว่าการผ่าตัดภายในภายใน 24 และ 48 ชม. มีระยะเวลานอนโรงพยาบาลหลังการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบน้อยกว่าการผ่าตัดภายหลัง 24 และ 48 ชม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (45.4 และ 57.5 ชม./ราย; p = 0.003) และ (46.4 และ 67.6 ชม./ราย; p = 0.004) ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มพยาธิวิทยาแบบ Complicated appendicitis พบว่าการผ่าตัดภายใน 48 ชม.และภายหลัง 48 ชม.มีระยะเวลานอนโรงพยาบาลหลังการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการใช้ยาระงับปวดทางหลอดเลือดดำและระยะเวลานอนรพ.หลังการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ

ผลทางพยาธิวิทยา กลุ่มเวลารับการผ่าตัด	การใช้ยา (ครั้ง) mean ± SD	*P*-value	ระยะเวลานอนหลังผ่าตัด(ชม.) mean ± SD	*P*-value
Uncomplicated (n = 334)				
- Early appendectomy (n = 64)	0.8 ± 0.8	0.907	44.6 ± 19.7	0.368
- Delayed appendectomy (n = 270)	0.8 ± 1.3		47.9 ± 27.7	
Complicated (n = 152)				
- Early appendectomy (n = 37)	1.4 ± 1.7	0.020	81.2 ± 46.0	0.062
- Delayed appendectomy (n = 115)	2.5 ± 2.5		105.0 ± 72.7	
Subgroup analysis Delayed > 24 Hours				
- Uncomplicated Early appendectomy (n = 284)	0.9 ± 2.0	0.188	45.4 ± 23.6	0.003
Delayed appendectomy (n = 50)	0.8 ± 1.0		57.5 ± 37.3	
- Complicated Early appendectomy (n = 133)	2.2 ± 2.4	0.918	97.5 ± 69.5	0.424
Delayed appendectomy (n = 19)	2.2 ± 1.9		110 ± 54.8	
Subgroup analysis Delayed > 48 Hours				
- Uncomplicated Early appendectomy (n = 321)	0.6 ± 0.5	0.492	46.4 ± 25.1	0.004
Delayed appendectomy (n = 13)	0.8 ± 1.2		67.6 ± 44.8	
- Complicated Early appendectomy (n = 146)	2.1 ± 2.3	0.235	149.3 ± 42.8	0.065
Delayed appendectomy (n = 6)	3.3 ± 2.9		97.2 ± 68.0	



การอภิปรายผลการวิจัย

1. จำนวนครั้งการใช้ยาระงับปวดทางหลอดเลือดดำหลังการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ

จำนวนครั้งการใช้ยาระงับปวดทางหลอดเลือดดำหลังการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ ในกลุ่มพยาธิวิทยาแบบ Uncomplicated appendicitis การผ่าตัดภายใน 8 ชม. และภายหลัง 8 ชม.ใช้ยาระงับปวดหลังผ่าตัดไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาการให้ยาปฏิชีวนะก่อนในผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันและผ่าตัดไส้ติ่งในเช้าวันต่อมาพบผลการรักษาหลังผ่าตัดไม่แตกต่างกัน[1,2] อย่างไรก็ดีในกลุ่มพยาธิวิทยาแบบ Complicated appendicitis การผ่าตัดภายใน 8 ชม.ที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลช่วยลดความต้องการยาระงับปวดหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบได้ สอดคล้องกับการศึกษาการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบล่าช้ากว่า 8 ชม.ที่มาถึงห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลพบว่าสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนมากขึ้น[9] ในการศึกษานี้พบว่ากลุ่มที่ผ่าตัดภายหลังมีระยะเวลาการผ่าตัดมากกว่าการผ่าตัดตั้งแต่ต้น ซึ่งอาจเป็นเพราะกลุ่มพยาธิวิทยาแบบ Complicated appendicitis มีระดับการอักเสบตั้งต้นมากกว่า Uncomplicated appendicitis เมื่อเวลาผ่านไปการดำเนินโรคมากขึ้นส่งผลให้อาจมีการผ่าตัดที่ซับซ้อนกว่าจึงมีอาการปวดหลังผ่าตัดได้มากกว่าและผู้ป่วยต้องการยาระงับปวดหลังผ่าตัดมากกว่าการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบภายใน 8 ชั่วโมงที่มาถึงโรงพยาบาล

2. ระยะเวลานอนโรงพยาบาลหลังการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ

ระยะเวลานอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ ทั้งในกลุ่มพยาธิวิทยาแบบ Uncomplicated appendicitis และกลุ่มพยาธิวิทยาแบบ Complicated appendicitis การผ่าตัดภายใน 8 ชม.และภายหลัง 8 ชม.มีระยะเวลานอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัดไม่แตกต่างกัน ขัดแย้งกับการศึกษาการผ่าตัดภายหลัง 8 ชม.ที่มาถึงห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลพบว่าสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนและระยะเวลานอนโรงพยาบาลนานขึ้น อย่างไรก็ตามแยกวิเคราะห์เปรียบเทียบการผ่าตัดภายหลัง 24 และ 48 ชม. พบว่าในกลุ่มกลุ่มพยาธิวิทยาแบบ Uncomplicated appendicitis หากระยะเวลารอนานกว่า 24 ชม.ที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจะเพิ่มระยะเวลานอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัดนานขึ้น และแม้ว่าจะผ่าตัดภายหลัง 24 ชม.แต่ยังผ่าตัดภายใน 48 ชม. ก็ยังได้ประโยชน์ ซึ่งอาจเป็นผลมาจากเมื่อเวลาผ่านไปการอักเสบดำเนินมากขึ้นแม้ว่าผลตรวจพยาธิวิทยาจะยังไม่เปลี่ยนกลุ่มเป็น Complicated appendicitis ก็ตาม โดยการศึกษานี้กลุ่มพยาธิวิทยาแบบ Complicated appendicitis พบแผลติดเชื้อหลังผ่าตัดแบบ superficial wound infection 9 รายจากทั้งหมด 152 ราย คิดเป็นร้อยละ 6 สอดคล้องกับการศึกษาไส้ติ่งอักเสบ ที่ให้ยาปฏิชีวนะก่อนและผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบเปรียบเทียบกลุ่มที่ให้ยาปฏิชีวนะก่อนและไม่ผ่าตัดหากผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นพบว่ากลุ่มที่รับการผ่าตัดมีแผลติดเชื้อหลังผ่าตัดแบบ superficial wound infection 19 รายใน 273 ราย คิดเป็นร้อยละ 7[12] เนื่องจากแผลติดเชื้อหลังผ่าตัดอาจเป็นผลมากจากการติดเชื้อที่หลงเหลือในช่องท้องและจำเป็นต้องสังเกตุอาการใกล้ชิดเป็นสาเหตุที่ทำให้ระยะเวลานอนหลังผ่าตัดนานขึ้นได้

สรุป

การรอผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันภายหลัง 8 ชั่วโมงแล้วนำผู้ป่วยไปผ่าตัดในวันต่อมาไม่ได้เพิ่มระยะเวลานอนโรงพยาบาลหลังผ่าตัด แต่หากสามารถทำการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันได้ภายใน 8 ชั่วโมงที่ผู้ป่วยมาถึงรพ.จะช่วยลดการใช้ยาระงับปวดหลังผ่าตัดลงได้ ทั้งนี้



การพิจารณาผ่าตัดรักษายังขึ้นกับความยินยอมของผู้ป่วยแต่ละราย เวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล และความเร่งด่วนของการใช้ห้องผ่าตัดฉุกเฉินนอกเวลาราชการในบริบทของแต่ละโรงพยาบาล เพื่อประโยชน์แก่ผู้ป่วยทุกคนอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

การรักษาไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลันที่ยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนด้วยยาปฏิชีวนะก่อนช่วยลดจำนวนการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบฉุกเฉินลงได้ และหากจำเป็นต้องผ่าตัดควรพิจารณาผ่าตัดภายใน 24-48 ชม. ที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล ทั้งนี้การผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบในปัจจุบันสามารถทำได้ทั้งการผ่าตัดแบบเปิด และการผ่าตัดผ่านกล้องซึ่งให้ผลการรักษาที่ดีและเพิ่มทางเลือกการรักษาให้กับผู้ป่วยมากขึ้น

ข้อจำกัดการวิจัย

ผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะและมีอาการดีขึ้นแล้ว อาจไม่จำเป็นต้องผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ และผู้ป่วยบางรายรับการส่งตัวมาจากโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะมาก่อนแล้ว (partial treatment) ควรเก็บข้อมูลเพิ่มเติมแยกวิเคราะห์เพื่อการศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Shin CS, Roh YN, Kim JI. Delayed appendectomy versus early appendectomy in the treatment of acute appendicitis: a retrospective study. World J Emerg Surg 2014;9:8.
2. Patel SV, Zhang L, Mir ZM, Lemke M, Leeper WR, Allen LJ, et al. Delayed Versus Early Laparoscopic Appendectomy for Adult Patients With Acute Appendicitis: A Randomized Controlled Trial. Annals of Surgery 2024;279:88-93.
3. Seudeal K, Abidi H, Shebrain S. Early versus delayed appendectomy: A comparison of outcomes. Am J Surg 2018;215:483-6.
4. Nyström P, Nordberg M, Boström L. Is the performance of acute appendectomy at different times of day equal, in terms of postoperative complications, readmission, death, and length of hospital stay? A Swedish retrospective cohort study of 4950 patients. European Journal of Trauma and Emergency Surgery 2023;50.
5. Cheng Y, Xiong X, Lu J, Wu S, Zhou R, Cheng N. Early versus delayed appendicectomy for appendiceal phlegmon or abscess. Cochrane Database Syst Rev 2017;6:Cd011670.
6. Zhou S, Cheng Y, Cheng N, Gong J, Tu B. Early versus delayed appendicectomy for appendiceal phlegmon or abscess. Cochrane Database Syst Rev 2024;5:Cd011670.
7. Giannis D, Matenoglou E, Moris D. Hyponatremia as a marker of complicated appendicitis: A systematic review. Surgeon 2020;18:295-304.
8. Hajibandeh S, Hajibandeh S, Hobbs N, Mansour M. Neutrophil-to-lymphocyte ratio predicts acute appendicitis and distinguishes between complicated and uncomplicated appendicitis: A systematic review and meta-analysis. Am J Surg 2020;219:154-63.
9. Bolmers MDM, de Jonge J, Bom WJ, van Rossem CC, van Geloven AAW, Bemelman WA. In-hospital Delay of Appendectomy in Acute, Complicated Appendicitis. J Gastrointest Surg 2022;26:1063-9.
10. Di Saverio S, Podda M, De Simone B, Ceresoli M, Augustin G, Gori A, et al. Diagnosis and treatment of acute appendicitis: 2020 update of the WSES Jerusalem guidelines. World J Emerg Surg 2020;15:27.
11. Thienthong S, editor Clinical Guidance for Acute Postoperative Pain Management 2019 The Royal College of Anesthesiologists of Thailand (RCAT) and The Thai Association for the Study of Pain (TASP) : Second Edition2020.
12. Salminen P, Paajanen H, Rautio T, Nordström P, Aarnio M, Rantanen T, et al. Antibiotic Therapy vs Appendectomy for Treatment of Uncomplicated Acute Appendicitis: The APPAC Randomized Clinical Trial. Jama 2015;313:2340-8.