



การศึกษาย้อนหลังเปรียบเทียบการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบผ่านการส่องกล้องและการผ่าตัดเปิดหน้าท้องในกลุ่มผู้ป่วยน้ำหนักเกินในโรงพยาบาลกลางสังกัดกรุงเทพมหานคร

สุภกิจ ฉัตรไชยาฤกษ์ พ.บ.^{1*}

สุรพงษ์ สุนทรธา พ.บ.¹

¹ กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลกลาง สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

* ผู้ติดต่อ, อีเมล: profitcenter.klang@gmail.com

Vajira Med J. 2020; 64(3) : 173-80

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2020.17>

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ของกลุ่มการผ่าตัดส่องกล้องและผ่าตัดเปิดหน้าท้อง ในผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบที่มีสถานะน้ำหนักเกิน [Body Mass Index (BMI) $\geq 23\text{kg/m}^2$] นอกจากนี้ยังศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลาการผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มการผ่าตัดส่องกล้องและผ่าตัดเปิดหน้าท้องแบบมาตรฐาน

วิธีดำเนินการวิจัย: เป็นการศึกษาย้อนหลังโดยการทบทวนเวชระเบียนรวบรวมผู้ป่วยน้ำหนักเกินที่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบ ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลกลางตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2555 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2560 โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดแบบส่องกล้องและผ่าตัดแบบเปิด และเก็บข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลการผ่าตัดและข้อมูลหลังผ่าตัด และนำผลมาวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัย: จากการเก็บข้อมูลย้อนหลังมีจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 136 ราย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดแบบเปิดและแบบผ่าตัดส่องกล้องกลุ่มละจำนวน 68 ราย การศึกษานี้พบว่า การผ่าตัดแบบส่องกล้องมีผลให้ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลน้อยกว่าการผ่าตัดแบบเปิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (laparoscopic surgery (LA) 58.5 ชม. และ open surgery (OA) 85.5 ชม., $P < 0.001$) นอกจากนี้การผ่าตัดส่องกล้องยังลดการเสียเลือดจากการผ่าตัด (LA 5 มล. และ OA 20 มล., $P < 0.001$) ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารหลังผ่าตัดได้เร็วกว่า (LA 22.5 ชม. และ OA 32 ชม., $P < 0.001$) และยังสามารถปิดแผลได้หลังผ่าตัดทันทีทั้งหมดโดยไม่จำเป็นต้อง delayed แต่ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของทั้ง 2 วิธีไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป: การผ่าตัดส่องกล้องเพื่อรักษาภาวะไส้ติ่งอักเสบลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลเมื่อเทียบกับการผ่าตัดแบบเปิด นอกจากนี้ยังลดการสูญเสียเลือดขณะผ่าตัดและสามารถปิดแผลได้ทันทีหลังจากผ่าตัด

คำสำคัญ: การผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิด, การผ่าตัดไส้ติ่งแบบส่องกล้อง, ภาวะอ้วน, ภาวะน้ำหนักเกิน, ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด, ความเจ็บปวดหลังผ่าตัด



A comparison of laparoscopic versus open appendectomy for overweight patients in Bangkok Metropolitan Administration General Hospital: a retrospective study

Supakit Chartchaiyarek, MD.^{1*}

Surapong Sungtra, MD.¹

¹ Department of Surgery, Bangkok Metropolitan Administration General Hospital, Bangkok, Thailand

* Corresponding author, e-mail address: profitcenter.klang@gmail.com

Vajira Med J. 2020; 64(3) : 173-80

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2020.17>

Abstract

Objectives: To compare the result of appendicitis treatment between laparoscopic surgery (LA) and open surgery (OA) in overweight patient. In term of hospital length of stay (LOS), intraoperative time, time to resume diet and postoperative complications.

Methods: A retrospective study by reviewing medical records of overweight patients (BMI ≥ 23 kg/m²) in Bangkok Metropolitan Administration General Hospital with acute appendicitis who underwent LA and OA from January 2012 through December 2017. The data included personal information, intraoperative details, postoperative details and the data of those was analyzed and was compared between open and laparoscopic surgery.

Results: There were 136 (71 male, 65 female) overweight patients underwent appendectomy. Subjects were divided into 2 groups; 68 in LA and 68 in OA. Median length of stay (LOS) for LA was better, 58.5 hours versus 85.5 hours for OA ($P < 0.01$), median operative blood loss for LA was better, 5 ml versus 20 ml for OA ($P < 0.01$) and primary wound closure rate was better, 100% for LA versus 85% for OA ($P = 0.001$). Other outcome measures were equivalent.

Conclusion: LA can be performed safely with shorter LOS, less delayed primary wound closure and less operative blood loss in overweight patients and should be considered the procedure of choice for overweight patients with appendicitis.

Keywords: open appendectomy, laparoscopic appendectomy, obese, overweight, postoperative complications, postoperative pain

บทนำ

ไส้ติ่งอักเสบ (acute appendicitis) เป็นหนึ่งในโรคที่พบได้บ่อยในทางศัลยศาสตร์ทั่วไป สภาวะไส้ติ่งอักเสบเป็นสภาวะฉุกเฉินที่ต้องได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด ความชุกหรืออุบัติการณ์ของโรคไส้ติ่งอักเสบ พบว่ามีรายงานความชุกของโรคไส้ติ่งอักเสบในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งทำการสำรวจในปี พ.ศ. 2522 - 2527 พบผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบจำนวนประมาณ 250,000 ราย หรือมีความชุกของโรคไส้ติ่งอักเสบที่ 100 คนต่อประชากร 100,000 คนต่อปี หากแยกตามเพศจะพบว่าโอกาสเกิดสภาวะไส้ติ่งอักเสบในเพศหญิงร้อยละ 6.7 และร้อยละ 8.6 ในเพศชาย¹

การรักษามาตรฐานการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ คือ การผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้อง (open appendectomy)² เป็นเวลากว่าศตวรรษที่ไม่ได้มีการพัฒนาเทคนิคในการผ่าตัดรักษาไส้ติ่งอักเสบ จนกระทั่งได้มีการพัฒนาการผ่าตัดส่องกล้องเกิดขึ้น จึงได้เริ่มมีการนำเทคนิคนี้มาใช้ในการผ่าตัดไส้ติ่งผ่านการส่องกล้อง (laparoscopic appendectomy)³

สถิติของโรงพยาบาลกลางในปี พ.ศ.2558 - 2559 พบผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบจำนวน 507 ราย หรือมีความชุกของโรคไส้ติ่งอักเสบประมาณที่ 250 คนต่อปี การผ่าตัดไส้ติ่งผ่านการส่องกล้องเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการรักษาโรคไส้ติ่งอักเสบ ได้มีการนำมาใช้มากขึ้นในโรงพยาบาลกลาง ซึ่งมีข้อดีของการผ่าตัดไส้ติ่งผ่านการส่องกล้อง คือ ลดโอกาสเกิดแผลผ่าตัดติดเชื้อ ลดความเจ็บปวดหลังการผ่าตัด ลดระยะเวลาฟื้นตัวกลับเป็นปกติเร็วขึ้น และลดระยะเวลานอนรักษาตัวในโรงพยาบาลลง แต่ข้อเสียคือ มีการพบอุบัติการณ์ของการติดเชื้อในช่องท้อง และระยะเวลาในการทำการผ่าตัดที่มากขึ้นเมื่อเทียบกับการผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้อง ดังนั้นการผ่าตัดไส้ติ่งผ่านการส่องกล้องจึงยังไม่ได้เป็นมาตรฐานของการรักษาดังเช่นในการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านการส่องกล้อง⁴⁻⁷

ในผู้ป่วยที่น้ำหนักเกินที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไส้ติ่งอักเสบ การรักษาด้วยการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้องปกติอาจทำได้ลำบากมากกว่ากรณีผู้ป่วยทั่วไป เนื่องจากผนังหน้าท้องที่หนาตัวจากชั้นไขมัน การผ่าตัดไส้ติ่งด้วยวิธีผ่าตัดเปิดหน้าท้องจึงมักต้องอาศัยแผลผ่าตัดที่มีขนาดใหญ่ขึ้น การผ่าตัดทำได้ยากขึ้น ซึ่งทำให้ระยะเวลานอนโรงพยาบาลที่นานขึ้น ในขณะที่การผ่าตัด

ไส้ติ่งผ่านการส่องกล้องในผู้ป่วยกลุ่มนี้พบว่า ระยะเวลาฟื้นตัวระยะเวลานอนโรงพยาบาลและอุบัติการณ์ของแผลผ่าตัดติดเชื้อน้อยกว่า เมื่อเทียบกับการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้อง ดังนั้นจึงมีการแนะนำให้ทำการผ่าตัดไส้ติ่งผ่านการส่องกล้องในผู้ป่วยน้ำหนักเกิน⁷⁻¹⁶ แต่การศึกษาส่วนมากเป็นการศึกษาทางภูมิภาคตะวันตกและอเมริกา ซึ่งจะมีเกณฑ์ในการวินิจฉัยภาวะน้ำหนักเกินเมื่อ BMI \geq 25 kg/m² ขณะที่ทางภูมิภาคเอเชียใช้เกณฑ์ที่ BMI \geq 23 kg/m²¹⁷⁻¹⁸ ยังไม่มีการศึกษาลักษณะนี้ในกลุ่มผู้ป่วยน้ำหนักเกินโดยใช้เกณฑ์ของทางฝั่งภูมิภาคเอเชีย

ประเทศไทยในปัจจุบันพบประชากรที่มีน้ำหนักเกิน (BMI \geq 23 kg/m²) ประมาณอุบัติการณ์ที่ร้อยละ 33 และมีแนวโน้มที่จะจะสูงขึ้นเรื่อยๆ ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการผ่าตัดส่องกล้องในผู้ป่วยไส้ติ่งที่มีสภาวะน้ำหนักเกิน จะลดระยะเวลานอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ลดระยะเวลาการฟื้นตัว และลดอุบัติการณ์ของแผลผ่าตัดติดเชื้อในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ ซึ่งในส่วนนี้ยังขาดข้อมูลในการศึกษาในประเทศไทย (จากการค้นหาข้อมูลจากอดีตจนถึง มกราคม พ.ศ.2561) ผู้วิจัยจึงได้จัดทำการศึกษาขึ้นเพื่อเป็นการนำข้อมูลไปสู่การพัฒนาและสร้างแนวทางการรักษาไส้ติ่งอักเสบสำหรับกลุ่มผู้ป่วยน้ำหนักเกินในประเทศไทย ดังนั้นการศึกษานี้จึงได้จัดทำขึ้นเพื่อเปรียบเทียบผลการผ่าตัดไส้ติ่งผ่านการส่องกล้องกับการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้องในผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบที่มีสภาวะน้ำหนักเกิน (BMI \geq 23 kg/m²) โดยมีสมมติฐานว่าการผ่าตัดไส้ติ่งผ่านการส่องกล้อง จะลดระยะเวลานอนโรงพยาบาล ลดระยะเวลาการฟื้นตัว และลดอุบัติการณ์ของแผลผ่าตัดติดเชื้อ เมื่อเทียบกับการผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้องในผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลานอนโรงพยาบาล ของกลุ่มการผ่าตัดส่องกล้องและผ่าตัดเปิดหน้าท้องแบบมาตรฐาน ในผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบที่มีสภาวะน้ำหนักเกิน (BMI \geq 23 kg/m²) นอกจากนี้ยังศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลาการผ่าตัด ระยะเวลาฟื้นฟูร่างกายหลังการผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มการผ่าตัดส่องกล้องและผ่าตัดเปิดหน้าท้องแบบมาตรฐาน ในผู้ป่วยไส้ติ่งอักเสบที่มีสภาวะน้ำหนักเกิน (BMI \geq 23 kg/m²)

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง (retrospective cohort study) โดยศึกษาในผู้ป่วยที่มีน้ำหนักเกิน (BMI ≥ 23 kg/m²) ที่เป็นไส้ติ่งอักเสบที่มารับการรักษาที่กลุ่มงานบริการทางการแพทย์ กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลกลาง สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร ที่ได้รับการผ่าตัดทั้งแบบส่องกล้องและผ่าตัดเปิดหน้าท้องตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2555 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2560 โดยจะแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดแบบส่องกล้อง และกลุ่มที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดแบบเปิด โดยจะเก็บข้อมูลจากข้อมูลเวชระเบียน ข้อมูลส่วนตัวเช่น อายุ เพศ และ BMI ข้อมูลผ่าตัด และข้อมูลหลังผ่าตัด สำหรับเกณฑ์การคัดเข้าร่วมวิจัยคือ ต้องเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยน้ำหนักเกิน (BMI ≥ 23 kg/m²) ที่เป็นไส้ติ่งอักเสบ และอายุอยู่ในช่วง 18-80 ปี เกณฑ์การคัดออกได้แก่ ผู้ป่วยที่เวชระเบียนไม่สมบูรณ์ เช่น ไม่พบเวชระเบียน หรือข้อมูลในเวชระเบียนที่ต้องเก็บข้อมูลไม่สมบูรณ์ หรือผู้ป่วยที่มีการตั้งครุภรร่วมด้วย นอกจากนี้หาก ผู้ป่วยที่มีการผ่าตัดอื่นร่วมด้วย เช่น มะเร็งลำไส้ ลำไส้ทะลุ หรือทางนรีเวช เป็นต้น จะไม่นำเข้าร่วมวิจัย สำหรับการเก็บข้อมูลนอกจากข้อมูลส่วนตัวผู้ป่วยแล้วผู้วิจัยจะบันทึกวิธีการผ่าตัด (การผ่าตัดแบบเปิด การผ่าตัดแบบส่องกล้อง) ผลลัพธ์ในการผ่าตัดคือ

ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลเป็นชั่วโมง และภาวะแทรกซ้อนในการผ่าตัดประกอบไปด้วย แผลผ่าตัดติดเชื้อ หนองค้ำ ในช่องท้องหลังการผ่าตัด การรั่วไหลของอุจจาระ ลำไส้อุดตันหลังการผ่าตัด และลำไส้เป็นอัมพาต และนำข้อมูลวิเคราะห์เชิงปริมาณ และนำเสนอโดยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติโดยใช้ t-test โดยถือว่ามีความนัยสำคัญทางสถิติเมื่อ p - value < 0.05 สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ เพศ การวินิจฉัยหลังผ่าตัด นำเสนอโดยใช้คำร้อยละ

ผลการวิจัย

จากการเก็บข้อมูลเวชระเบียนย้อนหลังมีจำนวนผู้ป่วยน้ำหนักเกินที่มีภาวะไส้ติ่งอักเสบที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลกลางทั้งหมด 136 ราย โดยจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดแบบเปิดจำนวน 68 ราย และผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแบบผ่าตัดส่องกล้องจำนวน 68 รายเท่ากัน

ข้อมูลตามตารางที่ 1 แสดงถึงลักษณะของผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม เช่น อายุ BMI เพศ และโรคประจำตัว ประกอบด้วย เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง เป็นต้น เมื่อนำข้อมูลตามตารางที่ 1 มาวิเคราะห์พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มเป็นอิสระต่อกัน นอกจากนี้ผลการศึกษาหลังการผ่าตัดทั้งสองแบบดังแสดงในตาราง 2

ตารางที่ 1:

ข้อมูลพื้นฐาน

ข้อมูลพื้นฐาน	การผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบแบบส่องกล้อง (จำนวน = 68 ราย)	การผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบแบบเปิด (จำนวน = 68 ราย)	ค่านัยสำคัญทางสถิติ
อายุเฉลี่ย (ปี)	37.5 ± 22	38 ± 23	0.114
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร)	25.39 ± 5.8	26.23 ± 4.0	0.206
เพศ (ร้อยละ)			
ชาย	31 (45.6)	40 (58.8)	0.169
หญิง	37 (54.4)	28 (41.2)	
โรคประจำตัว (ร้อยละ)			
โรคเบาหวาน	4 (5.9)	4 (5.9)	1.00
โรคความดันโลหิตสูง	11 (16.2)	13 (19.1)	0.822
โรคไขมันสูง	7 (10.3)	3 (4.4)	0.247

ตารางที่ 2:

ข้อมูลจากการศึกษา

ข้อมูลจากการศึกษา	การผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ	การผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ	ค่านัยสำคัญทางสถิติ
	แบบส่องกล้อง (จำนวน = 68 ราย)	แบบเปิด (จำนวน = 68 ราย)	
ระยะเวลาในการผ่าตัด (นาที)	52.5 ± 24	50 ± 34	0.373
ปริมาณการเสียเลือด (มิลลิลิตร)	5 ± 5	20 ± 10	<0.001
ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล (ชั่วโมง)	58.5 ± 39.4	85.8 ± 48	<0.001
การเริ่มรับประทานอาหารหลังการผ่าตัด (ชั่วโมง)	22.5 ± 21.5	32 ± 25	0.012
การเย็บปิดแผลผ่าตัด (ร้อยละ)			
เย็บปิดทันที	68 (100)	58 (85.3)	<0.001
เย็บปิดภายหลัง	0	10 (14.7)	

พบว่า การผ่าตัดแบบส่องกล้องมีผลให้ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลน้อยกว่าการผ่าตัดแบบเปิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (LA 58.5 ชม. และ OA 85.5 ชม., $P < 0.001$) นอกจากนี้การผ่าตัดส่องกล้องยังทำให้ลดการเสียเลือดจากการผ่าตัด (LA 5 มล. และ OA 20 มล., $P < 0.001$) สามารถรับประทานอาหารหลังผ่าตัดได้เร็วกว่า (LA 22.5 ชม. และ OA 32 ชม., $P < 0.001$) และยังสามารถปิดแผลได้หลังผ่าตัดทันทีทั้งหมดโดยไม่จำเป็นต้อง delayed

เมื่อดูผลของภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ดังแสดงในตารางที่ 3

พบว่า การผ่าตัดส่องกล้องพบภาวะแทรกซ้อนมากกว่าทั้งหมดค้างในช่องท้องหลังการผ่าตัด และลำไส้เป็นอัมพาต แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p value = 0.316 และ 0.441 ตามลำดับ) แต่ภาวะแผลผ่าตัดติดเชื้อไม่พบในการผ่าตัดส่องกล้อง แต่เมื่อเทียบกับการผ่าตัดแบบเปิดไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3:

ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด

ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด	การผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ	การผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ	ค่านัยสำคัญทางสถิติ
	แบบส่องกล้อง (จำนวน = 68 ราย)	แบบเปิด (จำนวน = 68 ราย)	
ภาวะติดเชื้อที่แผลผ่าตัด (ร้อยละ)	0 (0)	1 (1.5)	0.316
ภาวะหนองค้างในช่องท้องหลังการผ่าตัด (ร้อยละ)	1 (1.5)	0	0.316
ภาวะลำไส้เป็นอัมพาต (ร้อยละ)	5 (7.4)	2 (2.9)	0.441

วิจารณ์

ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในช่องท้องที่ต้องได้รับการผ่าตัดอย่างเร่งด่วนที่พบได้บ่อยที่สุดสาเหตุหนึ่งคือภาวะไส้ติ่งอักเสบ สำหรับการรักษาที่เป็นมาตรฐานไม่ว่าจะเป็นกลุ่มผู้ป่วยแบบใดก็ตาม เช่น ผู้ป่วยสูงอายุ เด็ก หรือผู้ป่วยน้ำหนักเกิน การรักษายังคงเหมือนกันคือการผ่าตัดไส้ติ่งซึ่งมีทั้งแบบผ่าตัดแบบเปิดและแบบส่องกล้อง²⁰⁻²¹

สำหรับการศึกษานี้จะศึกษาในผู้ป่วยน้ำหนักเกินเพื่อเปรียบเทียบผลของการผ่าตัดทั้ง 2 แบบ การศึกษานี้จึงแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่มตามวิธีการผ่าตัด โดยผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างเกี่ยวข้องกับลักษณะประชากรซึ่งประกอบไปด้วยอายุ เพศ BMI และโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง เป็นต้น เมื่อวิเคราะห์ผลพบว่าการผ่าตัดส่องกล้องในผู้ป่วยน้ำหนักเกินมีข้อดีที่เหนือกว่าผ่าตัดแบบเปิดในหลายด้านอย่างมีนัยสำคัญ คือระยะเวลาในโรงพยาบาลน้อยกว่า เสียเลือดน้อยกว่าไม่จำเป็นต้อง delayed closure ของแผลผ่าตัด และสามารถเริ่มรับประทานอาหารได้เร็วกว่า แม้ว่าจะไม่พบความแตกต่างของภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดทั้ง 2 แบบ การผ่าตัดส่องกล้องในผู้ป่วยน้ำหนักเกินถือว่าเป็นทางเลือกที่ดีที่ใช้เป็นทางเลือกแรกในการรักษา

มีหลายการศึกษาก่อนหน้านี้ที่สนับสนุนการผ่าตัดส่องกล้องในผู้ป่วยน้ำหนักเกินซึ่งให้ผลว่าสามารถลดระยะเวลาในโรงพยาบาลและลดการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด¹⁹⁻²³ จากการศึกษา Cochrane review⁷ ปี 2553 แนะนำให้รักษาโดยการผ่าตัดส่องกล้องโดยเฉพาะในผู้ป่วยน้ำหนักเกิน (BMI ≥ 25 กก./ม²) และในเพศหญิง นอกจากนี้ยังมีการศึกษา Systematic review^{16,22} ศึกษาการผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบแบบส่องกล้องในผู้ป่วยน้ำหนักเกินพบว่า เป็นวิธีที่ปลอดภัยเช่นเดียวกับการผ่าตัดแบบเปิดและผลลัพธ์ในผู้ป่วยน้ำหนักเกินไม่แตกต่างกับผู้ป่วยทั่วไป

โดยทั่วไปในการผ่าตัดผู้ป่วยน้ำหนักเกินเป็นสิ่งที่ท้าทายทีมแพทย์ผ่าตัดจากความยากที่มากขึ้นกว่าผู้ป่วยทั่วไป การผ่าตัดส่องกล้องอาจเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ดังนั้นการศึกษานี้สามารถขยายไปสู่แนวทางในการรักษาภาวะไส้ติ่งอักเสบในผู้ป่วยน้ำหนักเกินโดยใช้วิธีการรักษาโดยการผ่าตัดส่องกล้องมาเป็นแนวทางปฏิบัติแรก

สำหรับข้อจำกัดของการศึกษานี้คือจำนวนประชากรที่ยังไม่มากพอและทำในหน่วยงานโรงพยาบาลเพียงแห่งเดียว และยังเป็นการศึกษาย้อนหลัง ซึ่งโอกาสพัฒนาในอนาคตควรเป็นการศึกษาแบบสุ่มไปข้างหน้า และทำในหลายหน่วยงานจากโรงพยาบาลอื่นๆ ร่วมด้วย เพื่อให้ได้จำนวนประชากรที่มากพอจะสามารถนำไปเปรียบเทียบความแตกต่างของภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ได้

สรุป

การผ่าตัดรักษาภาวะไส้ติ่งอักเสบแบบส่องกล้องทำให้ลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลเมื่อเทียบกับการผ่าตัดแบบเปิด นอกจากนี้ยังลดการสูญเสียเลือดขณะผ่าตัด และสามารถปิดแผลได้ทั้งที่หลังจากผ่าตัด

เอกสารอ้างอิง

1. Addiss DG, Shaffer N, Fowler BS, Tauxe RV. The epidemiology of appendicitis and appendectomy in the United States. *Am J Epidemiol* 1990;132:910-25.
2. Thomas CG, Jr. Experiences with Early Operative Interference in Cases of Disease of the Vermiform Appendix by Charles McBurney, M.D., Visiting Surgeon to the Roosevelt Hospital, New York City. *Rev Surg* 1969;26:153-66.
3. Semm K. Endoscopic appendectomy. *Endoscopy* 1983;15:59-64.
4. Faiz O, Clark J, Brown T, Bottle A, Antoniou A, Farrands P, et al. Traditional and laparoscopic appendectomy in adults: outcomes in English NHS hospitals between 1996 and 2006. *Ann Surg* 2008;248:800-6.
5. Paterson H, Qadan M, De Luca S, Nixon S, Paterson-Brown S. Changing trends in surgery for acute appendicitis. *Br J Surg* 2008;95:363-8.

6. Van Hove C, Hardiman K, Diggs B, Deveney C, Sheppard B. Demographic and socioeconomic trends in the use of laparoscopic appendectomy from 1997 to 2003. *Am J Surg* 2008;195:580-3.
7. Sauerland S, Jaschinski T, Neugebauer EA. Laparoscopic versus open surgery for suspected appendicitis. *Cochrane Database Syst Rev* 2018;11.
8. Ciarrocchi A, Amicucci G. Laparoscopic versus open appendectomy in obese patients: A meta-analysis of prospective and retrospective studies. *J Minim Access Surg* 2014;10:4-9.
9. Masoomi H, Nguyen NT, Dolich MO, Wikholm L, Naderi N, Mills Smetv, et al. Comparison of laparoscopic versus open appendectomy for acute nonperforated and perforated appendicitis in the obese population. *Ame J Surg* 2011;202:733-9.
10. Tiwari, MM, Reynosa JF, Tsang AW, Oleynikov D. Comparison of outcomes of laparoscopic and open appendectomy in management of uncomplicated and complicated appendicitis. *Ann Surg* 2011, 254: 927-32.
11. Dasari, BVM, Baker J, Marker S, Gradiner K. Laparoscopic appendicectomy in obese is associated with improvements in clinical outcome: systematic review. *Int Journal Surg* 2015;13: 250-56.
12. Clark T, Katkhouda N, Mason RJ, Cheng BC, Olasky J, Sohn HJ, et al. Laparoscopic versus open appendectomy for the obese patient: a subset analysis from a prospective, randomized, double-blind study. *Surg Endosc* 2011;25:1276-80.
13. Taguchi Y, Komatsu S, Sakamoto E, Norimizu S, Shingu Y, Hasegawa H. Laparoscopic versus open surgery for complicated appendicitis in adults: a randomized controlled trial. *Surg Endosc* 2016;30:1705-12.
14. Corneille MG, Steigelman MB, Myers JG, Jundt J, Dent DL, Lopez PP, et al. Laparoscopic appendectomy is superior to open appendectomy in obese patients. *Am J Surg* 2007;194:877-81.
15. Varela JE, Hinojosa MW, Nguyen NT. Laparoscopy should be the approach of choice for acute appendicitis in the morbidly obese. *Am J Surg* 2008;196:218-22.
16. Tan-Tam C, Yorke E, Wasdell M, Barcan C, Konkin D, Blair P. The benefits of laparoscopic appendectomies in obese patients. *Am J Surg* 2012;203:609-12.
17. World Health Organization. Obesity and overweight [internet]. 2020 [cited 2020 Jun 8]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
18. WHO Expert Consultation. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. *Lancet*. 2004;363(9403):157-63.
19. Antonio B, Carla DS, Francesco F, Angelo B, Marco V, Luigi P, et al. Laparoscopic versus open appendectomy: a retrospective cohort study assessing outcomes and cost-effectiveness. *World J Emerg Surg* 2016;11:1-6.
20. Dai L, Shuai J. Laparoscopic versus open appendectomy in adults and children: a meta-analysis of randomized controlled trials. *United European Gastroenterol J* 2017; 5:542-53.
21. Zhang S, Du T, Jiang X, Song C. Laparoscopic appendectomy in children with perforated appendicitis: a meta-analysis. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2017;27:262-6.

22. Athanasiou C, Lockwood S, Markides GA. Systematic review and meta-analysis of laparoscopic versus open appendectomy in adults with complicated appendicitis: an update of the literature. *World J Surg* 2017;41:3083–99.
23. Takami T, Yamaguchi T, Yoshitake H, Hatano K, Kataoka N, Tomita M, et al. A clinical comparison of laparoscopic versus open appendectomy for the treatment of complicated appendicitis: historical cohort study. *Eur J Trauma Emerg Surg* 2019;1-5.