

การศึกษาผลลัพธ์การผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงผ่านกล้อง โรงพยาบาลพุทธโสธร

ฉัตรชัย ฟองเลิศนุกูล
โรงพยาบาลพุทธโสธร

รับต้นฉบับ 29 สิงหาคม 2568

ปรับแก้ไข 16 ตุลาคม 2568

รับลงตีพิมพ์ 27 ตุลาคม 2568

บทคัดย่อ

ที่มาและความสำคัญ

มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงเป็นมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับ 3 และเป็นสาเหตุการตายจากมะเร็งเป็นอันดับ 4 จากมะเร็งทั้งหมด ซึ่งการรักษามะเร็งลำไส้ที่ไม่แพร่กระจายคือการผ่าตัด โดยปัจจุบันมีแนวโน้มใช้วิธีการผ่าตัดผ่านกล้องมากขึ้น ซึ่งมีข้อดี ได้แก่ เจ็บน้อย ลดแผลผ่าตัดติดเชื้อ และฟื้นตัวเร็ว โรงพยาบาลพุทธโสธรเริ่มทำการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงผ่านกล้องตั้งแต่ปี 2562 ทำให้ผู้จัดทำวิจัยสนใจศึกษาผลลัพธ์ของการผ่าตัดวิธีนี้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลลัพธ์การผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงผ่านกล้อง ณ โรงพยาบาลพุทธโสธร

วิธีการศึกษา

การศึกษาแบบย้อนหลัง โดยทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงที่ผ่าตัดผ่านกล้องทั้งหมด ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2562 ถึง 31 มีนาคม 2567 จำนวน 54 ราย

ผลการศึกษา

ผู้ป่วย 54 ราย เพศชาย:หญิง 26:28 ราย อายุเฉลี่ย 65.02 ปี BMI เฉลี่ย 23.24 kg/m² โดยวิธีผ่าตัดที่ใช้มากที่สุดได้แก่ Laparoscopic low anterior

resection (35.18%) และ Laparoscopic sigmoidectomy/anterior resection (31.48%) โดยเวลาผ่าตัดเฉลี่ย 4.22 ชั่วโมง เสียเลือดเฉลี่ย 117.17 มล. ระยะเวลาพักฟื้นเฉลี่ย 10.57 วัน ผู้ป่วยที่เก็บต่อมน้ำเหลืองได้จำนวนน้อยกว่า 12 ต่อมนี่ทั้งหมด 18 ราย นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับ CCRT จำนวน 14 ราย มีเวลาผ่าตัด ปริมาณเลือดเสีย และใช้ระยะเวลาพักฟื้นเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จากการศึกษาวิจัยนี้ พบภาวะแทรกซ้อน 5.56% ได้แก่ anastomotic leakage 3.7% เปลี่ยนผ่าตัดเปิด 1.8 % ในระยะติดตามเฉลี่ย 2 ปี ไม่พบ local recurrence และมี Distance metastasis 16 %

สรุป

การผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงผ่านกล้อง ณ โรงพยาบาลพุทธโสธรมีผลลัพธ์ที่เทียบเท่ากับมาตรฐานสากล ยกเว้นเวลาที่ใช้ผ่าตัดและผู้ป่วยเก็บต่อมน้ำเหลืองได้น้อยกว่า 12 ต่อมนี่จำนวนมากกว่างานวิจัยอื่น คาดว่าเกิดจากความซับซ้อนของโรคและ ทักษะความชำนาญของศัลยแพทย์

คำสำคัญ

การผ่าตัดผ่านกล้อง, มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง, การศึกษาย้อนหลัง, ผลลัพธ์การผ่าตัด

Result of Laparoscopic Surgery of Colorectal Cancer in Buddhasothorn Hospital

Chatchai Fonglertnukul
Buddhasothorn hospital

Abstract

Background and Objective

Colorectal cancer ranks as the third most common malignancy globally and the fourth leading cause of cancer-related mortality. Laparoscopic surgery has emerged as a standard treatment modality for non-metastatic colorectal cancer, offering potential advantages over open surgery including reduced hospital stay, decreased wound infection rates, and faster recovery. Buddhasothorn Hospital initiated laparoscopic colorectal surgery in 2019. This study aimed to evaluate the outcomes of laparoscopic colorectal cancer surgery at our institution.

Methods

A retrospective study was conducted reviewing medical records of all patients who underwent laparoscopic colorectal cancer surgery at Buddhasothorn Hospital from January 1, 2019, to March 31, 2024. A total of 54 patients with non-metastatic colorectal cancer were included. Emergency surgery cases were excluded. Patient demographics, perioperative data, pathological results, and follow-up outcomes were analyzed.

Results

Of 54 patients, 26 were male and 28 were female with a mean age of 65.02 years old and mean BMI of 23.24 kg/m². The most common procedures were Laparoscopic low anterior resection (35.18%) and Laparoscopic sigmoidectomy/anterior resection (31.48%). Mean operative time was 4.22 hours, mean blood loss was 117.17 mL, and mean hospital stay was 10.57 days. Node retrieval was less than 12 node 18 case (33.33%)

Twenty-five percent of patients (n=14) received neoadjuvant concurrent chemoradiotherapy (CCRT), which significantly increased operative time (5.57 vs 3.75 hours, $p<0.001$), blood loss (159.29 vs 102.43 mL, $p=0.014$), and hospital stay (12.29 vs 9.98 days, $p=0.016$).

Overall complication rate was 5.56% (3 patients), including anastomotic leakage in 2 patients (3.7%) - one managed conservatively and one requiring reoperation. Conversion to open surgery occurred in 1 patient (1.85%) due to large tumor size (n=1).

Pathological staging revealed T3-T4 disease in 64.8% of patients. At follow-up (mean 2 years), no local recurrence was observed. Overall Distant metastasis occurred 16%

Conclusions

Laparoscopic colorectal cancer surgery at Buddhasothorn Hospital demonstrated acceptable outcomes with low complication (5.56%) and conversion rates (185%). No local recurrence was observed during the follow-up period. CCRT significantly increased operative complexity but remains an important treatment modality for locally advanced cases. These results are comparable to international standards, though operative times were longer than reported averages and node retrieval less than 12 node , likely due to case complexity and learning curve factors.

Keywords

Laparoscopic colectomy, colorectal cancer, minimally invasive surgery, surgical outcomes, Thailand

บทนำ

มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงเป็นมะเร็งที่พบได้บ่อย จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก(WHO) พบว่ามะเร็งลำไส้ใหญ่และมะเร็งลำไส้ตรง มีอุบัติการณ์การเกิดโรคเป็นอันดับ 3 ของมะเร็งทั้งหมด และเป็นสาเหตุการตายเนื่องจากมะเร็งเป็นอันดับ 4¹ ในประเทศไทยมีการเก็บข้อมูลในปี 2563² พบอุบัติการณ์การเกิดใหม่ของมะเร็งลำไส้เล็กใหญ่และลำไส้ตรง 16.9 คนต่อประชากร 100,000 คน

การรักษามะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ในปัจจุบันมีวิธีการรักษาหลัก คือ 1.การผ่าตัด 2.การให้ยาเคมี 3.การฉายแสง โดยเลือกวิธีใดขึ้นกับ 1.ระยะโรค 2.ตำแหน่งรอยโรค 3.ตัวผู้ป่วย 4.อาการของโรค

การรักษาหลักของมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงระยะไม่แพร่กระจายคือการผ่าตัด โดยปัจจุบัน วิธีการผ่าตัดผ่านกล้องเป็นที่นิยมมากขึ้น เนื่องจากสามารถลดเวลาการนอนโรงพยาบาล ลดแผลติดเชื้อ และฟื้นตัวเร็วขึ้น โดยอัตราการตายและภาวะแทรกซ้อนไม่ต่างกับผ่าตัดเปิด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Bonnor³ ศึกษา เรื่อง ผลการผ่าตัดผ่านกล้องมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบ Meta-analysis พบว่าการผ่าตัดผ่านกล้องเป็นการผ่าตัดที่ปลอดภัย และได้ผลลัพธ์ทางด้านรักษาไม่ต่างกับ การผ่าแบบเปิด แต่ฟื้นตัวเร็วกว่าและเจ็บน้อยกว่า

โรงพยาบาลพุทธโสธร เป็นโรงพยาบาลตติยภูมิ ที่มีการรักษาการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงเป็นจำนวนมาก ได้ริเริ่มมีการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงผ่านกล้องตั้งแต่ปี 2562 แต่ยังไม่มีการเก็บข้อมูล ทำให้ผู้จัดทำวิจัยสนใจ ศึกษาผลลัพธ์จากการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงผ่านกล้องของโรงพยาบาลพุทธโสธร

รูปที่ 1 ผังแสดงการคัดเลือกกลุ่มผู้ป่วยในการศึกษา

ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการบริการการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ผ่านกล้อง
ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2562 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 56 ราย

56 ราย

เข้าเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมการศึกษา

54 ราย

วิเคราะห์และประมวลผล

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาผลลัพธ์จากการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงผ่านกล้อง ณ โรงพยาบาลพุทธโสธร

วัตถุประสงค์รอง

เพื่อศึกษาภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงผ่านกล้องโรงพยาบาลพุทธโสธร

วิธีการศึกษา

การเก็บข้อมูลแบบย้อนหลังที่เก็บข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมดที่ผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ผ่านกล้อง ณ โรงพยาบาลพุทธโสธร ในช่วงระยะเวลา 1 มกราคม 2562 - 31 มีนาคม 2567 จำนวน 56 ราย โดยไม่ได้ทำการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างล่วงหน้า เนื่องจากการเก็บข้อมูล Complete enumeration ของผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้าเกณฑ์การศึกษา มีผู้ป่วย 2 รายที่ไม่สามารถเข้าร่วมได้เนื่องจากมี การแพร่กระจายไปยังเยื่อช่องท้อง และก้อนมะเร็งลามติดอวัยวะข้างเคียง จึงมีกลุ่มตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์ตามงานวิจัยนี้ 54 ราย

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมศึกษา

(Inclusion criteria)

- ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงในระยะที่ไม่แพร่กระจาย

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยออกจากการศึกษา

(Exclusion criteria)

- ผู้ป่วยที่ต้องผ่าตัดฉุกเฉินจากมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง
- ผู้ป่วยที่ผ่าตัดเข้าไปแล้วพบว่าไม่สามารถทำการผ่าตัดผ่านกล้องได้ตั้งแต่เริ่ม เช่น ก้อนติดอวัยวะข้างเคียงเป็นจำนวนมาก หรือ มีการแพร่กระจายในเยื่อช่องท้อง

สถิติวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม SPSS Version 27 สำหรับประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพรรณนาข้อมูล กรณีที่ข้อมูลมีการแจกแจงปกติ นำเสนอค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และในกรณีข้อมูลแจกแจงไม่ปกติ นำเสนอค่ามัธยฐาน ค่า interquartile range ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด

สถิติอนุमान McNemar chi-square test หรือ fisher exact ในตัวแปร categorical data และสถิติ independent t-test และ Mann-Whitney-U test ตัวแปรเชิงปริมาณที่มี การกระจายตัวปกติและไม่เป็นปกติ ตามลำดับ

สถิติเชิงอนุमानในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปัจจัยที่ละตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์ลอจิสติกถดถอยอย่างง่าย (Simple logistic regression) หาค่า OR และ ช่วงความเชื่อมั่น 95% CI

การวิเคราะห์ Survival Analysis - เพิ่ม Kaplan-Meier curves, overall survival และ disease-free survival

กำหนด p-value ที่จะนำเข้าไปในสมการ (Pe) =0.20

กำหนด p-value ที่จะนำแปรออกจากสมการ (Pr) =0.25

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของโรงพยาบาลพุทธโสธร เลขที่ BSH-IRB 003/2568 ลงวันที่ 27 มกราคม 2568

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการบริการการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่ และลำไส้ตรงผ่านกล้อง ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ.2562 ถึง 31 มีนาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 54 ราย โดยมี สัดส่วนเพศชาย 26 ราย และเพศหญิง 28 ราย และมี สัดส่วนโรคประจำตัวมากที่สุดคือ ความดัน ไม่มีโรคประจำตัว และ เบาหวาน ตามลำดับ ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายละเอียดผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด

Dermographic data	จำนวน
เพศ	
ชาย	26 (48.15%)
หญิง	28 (51.85%)
อายุเฉลี่ย(ปี)	65.02 ± 8.91
ดัชนีมวลกาย(kg/m²)	23.24 ± 4.28
โรคประจำตัว	
ไม่มีโรคประจำตัว	20 (37.04%)
เบาหวาน (DM type 2)	20 (37.04%)
ความดัน (Hypertension)	29 (53.70%)
โรคไต (CKD)	5 (9.25%)
โรคหัวใจ	4 (7.4%)
โรคสมองขาดเลือด	5 (9.25%)
โรคไทรอยด์ต่ำ	1 (1.85%)
โรคถุงลมโป่งพอง	1 (1.85%)

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่ก่อนการผ่าตัดของมะเร็งลำไส้

ปัจจัยก่อนการผ่าตัด	
ตำแหน่งมะเร็ง (โดยเฉลี่ย) จาก anal verge	22.35 cm
Preoperative ostomy	
Yes	14 (25.93%)
No	40 (74.07%)
CCRT	
Yes	14 (25.94%)
No	40 (74.07%)
Tumor Differentiation	
Well Differentiated	9(16.67%)
Moderate Differentiated	39(72.22%)
Poorly Differentiated	1(1.85%)
Undifferentiated	1(1.85%)
Other	4(7.41%)

สำหรับข้อมูลก่อนการผ่าตัด พบว่า โดยเฉลี่ย ตำแหน่งมะเร็งอยู่ที่ 22.35 ซม. จาก anal verge เมื่อดูตำแหน่งตามกายวิภาค พบว่าเป็นมะเร็งลำไส้ตรง ส่วนกลาง จำนวน 19 ราย (35.18%), ลำไส้คดและลำไส้ตรงส่วนบน จำนวน 17 ราย (31.48%) และลำไส้ตรง

ส่วนล่าง จำนวน 9 ราย (16.67%) ตามลำดับ พบผู้ป่วยที่ทำ Preoperative ostomy เป็นจำนวน 14 ราย โดยทุกรายเป็นผู้ป่วยที่ได้รับ CCRT ก่อนการผ่าตัด ดัง ตารางที่ 2

ตารางที่ 3 ผลการรักษาการผ่าตัดในช่วงระว่างผ่าตัด

ปัจจัยช่วงผ่าตัด	
วิธีการผ่าตัด	
Laparoscopic Right Hemicolectomy	5 (9.25%)
Laparoscopic Left Hemicolectomy	3 (5.55%)
Laparoscopic Sigmoidectomy/Anterior Resection	17 (31.48%)
Laparoscopic Low Anterior Resection	19 (35.18%)
Laparoscopic Abdominoperineal Resection	9 (16.67%)
Conversion to open surgery	1 (1.85%)
Operative time(hrs)	4.22 ±1.59
Hospital stay(day)	10.57 ±3.12
Postoperative ostomy	
Yes	17 (31.48%)
No	37 (68.52%)
Blood loss	117.17ml ± 75.44

จากตารางที่ 3 วิธีการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงมากที่สุด ได้แก่ Laparoscopic Low Anterior Resection จำนวน 19 ราย (35.18%) , Laparoscopic Sigmoidectomy/Anterior Resection จำนวน 17 ราย (31.48%) และ Laparoscopic Abdominoperineal Resection จำนวน 9 ราย (16.67%) ตามลำดับ

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมะเร็ง ลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงผ่านกล้อง พบว่า หลังผ่าตัดมีผู้ป่วยที่ต้องทำ Postoperative Colostomy เพิ่มขึ้นจากก่อนผ่าตัด 3 ราย ซึ่งทั้ง 3 ราย ทำการผ่าตัดโดยวิธี Laparoscopic Abdominoperineal Resection

ตารางที่ 4 ตารางเทียบวิธีการผ่าตัด กับ Operative time และ Blood loss

วิธีการผ่าตัด	Operative time	Blood loss
Laparoscopic Right Hemicolectomy	4.92 hrs \pm 1.34	109.4 ml \pm 61.82
Laparoscopic Left Hemicolectomy	5.83 hrs \pm 2.11	166.67 ml \pm 57.73
Laparoscopic Sigmoidectomy/Anterior Resection	4.6 hrs \pm 1.47	90.91 ml \pm 65.49
Laparoscopic Low Anterior Resection	5.83 hrs \pm 2.11	115.26 ml \pm 68.91
Laparoscopic Abdominoperineal Resection	5.98 hrs \pm 1.18	166.67 ml \pm 102.35
Conversion to open surgery	6 hrs	200 ml

จากตารางที่ 4 พบว่างานวิจัยโดยเฉลี่ย ใช้เวลาผ่าตัด 4.22 ± 1.59 ชั่วโมงเมื่อแจกแจงตามวิธีการผ่าตัด พบว่า Laparoscopic Sigmoidectomy/Anterior Resection ใช้เวลาผ่าตัดเฉลี่ย และ เสียเลือดน้อยที่สุด

ส่วน Laparoscopic APR , Laparoscopic Left Hemicolectomy และ Laparoscopic aparoscoic Low Anterior Resection เป็นวิธีการผ่าตัด ที่ใช้เวลา และเสียเลือดมากที่สุดตามลำดับ

ตารางที่ 5 ผลหลังการผ่าตัด

ปัจจัยหลังการผ่าตัด	
T Staging	
Tis	1 (1.85%)
T1	10 (18.52%)
T2	8 (14.81%)
T3	32 (59.26%)
T4	3 (5.56%)
N Staging	
N0	30 (55.56%)
N1	10 (18.52 %)
N2	14 (25.93%)
Number of retrieved lymph node (โดยเฉลี่ย)	16.24 node
Number of Case $>$ or $=$ 12 node	36 (66.67%)
Number of Case $<$ 12 node	18 (33.34%)

ต่อตารางที่ 5 ผลหลังการผ่าตัด

ปัจจัยหลังการผ่าตัด	
Postoperative chemotherapy	
Yes	36(66.67%)
No	18 (33.34%)
Recurrence	
Number F/U 6 Monthes	
	54
Local Recurrence at 6 Months	0/54
Distance Metastasis at 6 Months	2/54 (3.70%)
Death	2/54 (3.70%)
Number F/U 1 yr	
	52
Local Recurrence at 1 yr	0/52
Distance Metastasis at 1 yr	7/52 (13.46%)
Death	1/52 (1.92%)
Number F/U 1.5 yrs	
	40
Local Recurrence at 1.5 yrs	0/40
Distance Metastasis at 1.5 yrs	4/40 (10%)
Death	0
Number F/U 2 yrs	
	29
Local Recurrence at 2 yrs	0/29
Distance Metastasis at 2 yrs	1/29 (3.4%)
Death	0/29
Overall Distant Metastasis in 2 yrs	9/54 (16%)

จากตารางที่ 5 มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงที่มาผ่าตัด ส่วนใหญ่มี T stage เป็นระยะ T3 32 ราย (59.26%) , T1 10 ราย (18.52%) และ T2 8 ราย(14.81%) ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยต่อมน้ำเหลืองที่เก็บได้จากการผ่าตัด 16.24 ต่อมน้ำเหลือง ทั้งนี้จำนวนผู้ป่วยที่เก็บได้น้อยกว่า 12 ต่อมน้ำเหลืองมี 18 ราย (33.37 %) และ ผู้ป่วย

ได้รับ Postoperative chemotherapy 38 ราย (66.67%) และเมื่อติดตามผู้ป่วยเป็นระยะเวลา 2 ปี พบว่า ไม่พบอุบัติการณ์การเกิด Local recurrence และมีอุบัติการณ์ของ Distance metastasis 9 ราย (16%)

ตารางที่ 6 เที่ยบ Sex ต่อ Blood loss, Operative time, Hospital stay, Complication พบว่า

	ชาย (n=26)	หญิง (n=28)	p-value
Blood loss	118.85 ml	115.61 ml	0.88
Operative time	4.58 hrs	3.89 hrs	0.11
Hospital stay	11.08 days	10.11 days	0.26
No complication	23 ราย (88.46%)	27 ราย (96.43%)	
Complication	3 ราย (11.53%)	ไม่มี 1 ราย (3.57%)	0.55

ตารางที่ 6 เที่ยบเพศต่อผลการรักษา พบว่า Blood loss ,Operative time , Hospital stay ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ส่วน Complication ในเพศชายสูงกว่าเพศหญิง แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 7 Underlying disease กับ Blood loss, Operative time, Hospital stay, Complication

	Underlying disease (n=34)	No Underlying disease (n=20)	p-value
Blood loss	107.85 ml	133.0 ml	0.24
Operative time	4.32 hrs	4.05 hrs	0.55
Hospital stay	10.29 days	11.05 days	0.39
No complication	30 ราย (88.23%)	20 ราย (100%)	
Complication	4 ราย (11.76%)	0 ราย (0%)	0.29

ตารางที่ 7 พบว่าการมี underlying disease ไม่มีผลต่อ Blood loss, Operative time, Hospital stay และ Complication

ตารางที่ 8 เที่ยบการได้รับ CCRT กับ Blood loss, Operative time, Hospital stay, Complication

	ได้รับ CCRT (n=14)	ไม่ได้รับ CCRT (n=40)	p-value
Blood loss	159.29 ml	102.43 ml	0.014
Operative time	5.57 hrs	3.75 hrs	< 0.001
Hospital stay	12.29 days	9.98 days	0.016
No complication	12 ราย (85.7%)	38 ราย (95%)	
Complication	2 ราย (11.8%)	2 ราย (5.2%)	0.58

จากตารางที่ 8 พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับ CCRT ก่อนการผ่าตัด จะมี Blood loss ,Hospital stay ,Operative time มากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับ CCRT โดยเฉพาะ Operative time เพิ่มขึ้น "อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ" ($p < 0.01$) ส่วน Complication ไม่มีความแตกต่าง

ตารางที่ 9 ภาวะแทรกซ้อน

Complication	4
- Conversion to open surgery	1(1.85%)
- Post Operative Complication	3 (5.55%)
- Anastomosis Leakage	2 (3.70%)
- Convert to Open	1
- Conservative Success	1
- Margin Positive	1 (1.85%)

จากตารางที่ 9 พบภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดทั้งหมด 3 ราย (5.55%) โดยเป็น Anastomosis leakage 2 ราย (3.70%) ซึ่ง 1 ราย รักษาประคับประคองสำเร็จ อีกราย จำเป็นต้องเปิดผ่าตัด เนื่องจากมีภาวะ sepsis อีกทั้งพบ Margin Positive 1 ราย จนต้องมาทำ Open Abdominoperineal Resection

จากการศึกษามีผู้ป่วยที่ต้อง Convert จาก Laparoscopic surgery เป็น Open surgery 1 ราย (1.85%) เนื่องจากก้อนมะเร็งใหญ่มาก ไม่สามารถผ่าตัดทาง Laparoscopic surgery ได้

การวิเคราะห์ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดจำนวน 54 ราย พบภาวะแทรกซ้อน 3 ราย คิดเป็น 5.5 % เทียบงานวิจัยของ Longo และ คณะ⁴ พบว่าการผ่าตัด Colorectal surgery ทั้ง Open surgery และ Laparoscopic surgery พบ Complication rate 30 % เช่นเดียวกับงานวิจัยของ de Silva⁵ พบว่าหลังการผ่าตัดมะเร็งลำไส้และลำไส้ตรงสามารถเกิด Complication ได้ 27 % จากงานวิจัยที่กล่าวมาเบื้องต้น ทำให้สรุปได้ว่า การผ่าตัดผ่านกล้องลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงในวิจัยนี้มีค่าใกล้เคียงเป็นไปแนวทางเดียวกับงานวิจัยอื่น

สำหรับ Anastomosis Leakage หลังผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงในงานวิจัยนี้ พบ 2 ราย

(5.55%) ซึ่งมีผลใกล้เคียงกับงานวิจัยของ Alves และคณะ⁶ ที่ว่า มี anastomosis leakage 4.4 % โดย 50 % ของคนที่มี Anastomosis leakage จำเป็นต้อง re-operation ส่วนงานวิจัย ของ Telem⁷ พบอัตรา anastomosis leakage จำนวน 2.6 % โดยมีปัจจัยเสี่ยง คือ Albumin และ เสียเลือดมากกว่า 200 ml

ในประเทศไทย มีการศึกษาของ Mookda⁸ ศึกษาผลของการผ่าตัดผ่านกล้องมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง พบว่า มี Conversion rate 16 % และ Anastomosis leakage 0 % ส่วนงานวิจัย ของ Lertsithichai⁹ พบว่ามี Postoperative จำนวน 9 ราย จาก 36 ราย (25%) แต่ไม่พบ Anastomosis leakage จากข้อมูลเบื้องต้นเมื่อเทียบกับงานวิจัยที่เราศึกษา พบว่า Complication rate 5.5 % ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ทั่วไป

ในการวิจัยนี้มีการเปลี่ยนผ่าตัดผ่านกล้องเป็นผ่าตัดเปิด(Conversion rate) จำนวน 1 ราย(1.85%) เนื่องจากก้อนเนื้อขนาดใหญ่ จนไม่สามารถผ่าตัดผ่านกล้องได้

เมื่อศึกษางานวิจัยอื่น พบว่ามี งานวิจัยของ Fujii¹⁰ เป็น Systematic review เรื่องผ่าตัดผ่านกล้องมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง พบ Conversion rate ที่เฉลี่ย 4-10% สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kennedy¹¹ เก็บข้อมูลแบบ Multicenter RCT ของ Laparoscopic

surgery พบว่ามี conversion rate 11-29% มีเพียงของประเทศเกาหลีใต้ ที่มีค่า Conversion rate น้อยกว่า 1% สำหรับประเทศไทย Mookda⁸ พบว่า มี Conversion Rate ที่ 26% ดังนั้นจากที่รวบรวมข้อมูลเทียบกับโรงพยาบาลพุทธโสธรที่มี Conversion rate 1.85 % ซึ่งถือว่าเป็นอัตราที่ต่ำ เมื่อเทียบกับงานวิจัยอื่น

สำหรับด้าน Oncologic result พบว่า ไม่มี Local Recurrence และมี Distal metastasis 9 ราย (16%) เมื่อเทียบกับงานวิจัยของ Ohtani¹² ที่ศึกษาผลลัพธ์จากการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง พบว่า Local recurrence rate ของมะเร็งลำไส้ใหญ่ 2.2 % และมะเร็งลำไส้ตรง 4.4% ส่วนงานวิจัยของ Zhao¹³ ศึกษา Long Term Outcome หลังจากการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง พบว่า มี Local recurrence ของมะเร็งลำไส้ใหญ่ 2.3 – 10.8% ส่วนมะเร็งลำไส้ตรง 1-9.7% ในประเทศไทย มีการเก็บข้อมูลที่โรงพยาบาลตราด⁸ พบว่า จากการติดตามผู้ป่วย 19 รายในระยะเวลา 29 เดือน ไม่พบ Local recurrence งานวิจัยของโรงพยาบาลมหาสารคาม¹⁴ ติดตามผู้ป่วย 18 เดือน พบ Local recurrence 3.6%

จากข้อมูลทั่วโลกพบว่า มะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง มีโอกาสพบ Distance metastasis 17-25%^{15,16} งานวิจัยของ RYU¹⁷ พบว่า มีโอกาสเกิด 8.5% โดยมี Peak recurrence ที่ 11 เดือน และพบมากในช่วง 2 ปีแรกหลังผ่าตัด ส่วน Kong¹⁸ พบได้ 25 % ที่มีโอกาสเกิดหลังผ่าตัด ในประเทศไทย มีข้อมูลจากโรงพยาบาลวชิรพยาบาล¹⁹ พบ Distance Metastasis 27% ดังนั้นเมื่อเทียบกับงานวิจัย พบว่า Local Recurrence , Distance Metastasis อยู่เกณฑ์ที่ไม่สูงกว่างานวิจัยอื่นๆ

ดูผลของการผ่าตัด พบว่า ผู้ป่วยในงานวิจัยนี้ใช้เวลาในการผ่าตัด 4.22 ชั่วโมง คิดได้เป็น 253 นาที เมื่อเทียบกับงานวิจัยของ Miyo²⁰ และคณะศึกษาการผ่าตัดผ่านกล้องมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง พบใช้เวลาผ่าตัด 150-200 นาที เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Rahman²¹ ใช้เวลาในการผ่าตัดโดยเฉลี่ย 159.36 นาที ดังนั้นสรุปพบว่า งานวิจัยนี้ ใช้เวลาเฉลี่ยในการผ่าตัดมากกว่างานวิจัยอื่น โดยทางผู้จัดทำ คาดว่า อาจเกิดจาก

T staging ที่ส่วนใหญ่เป็นระยะ T3-T4 (62.5%) ,การได้รับ CCRT ก่อนการผ่าตัด (25%) และทักษะความชำนาญของศัลยแพทย์

งานวิจัยนี้พบ Blood loss โดยเฉลี่ย ปริมาณ 117.17 +/-75.44 ml เมื่อเทียบกับงานวิจัยของ Miyo²⁰ ทำ Meta-analysis เรื่องการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงผ่านกล้องพบว่า blood loss ประมาณ 93.37 ml อีกรงานวิจัยที่บังคลาเทศ²¹ มี blood loss โดยเฉลี่ย 124.5 ml ดังนั้นผู้ป่วยในงานวิจัยนี้ มี Blood loss ปริมาณ ใกล้เคียงกับงานวิจัยอื่นๆ

โดยหลักการการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ควรเก็บต่อมน้ำเหลืองได้ ตั้งแต่ 12 ต่อมนขึ้นไป ตามที่ NCCN กำหนด²² ในงานวิจัยนี้ เก็บเฉลี่ยต่อมน้ำเหลือง 16.24 ต่อมน แต่พบว่ามีรายที่เก็บต่อมน้ำเหลืองได้น้อยกว่า 12 ต่อมน จำนวน 18 ราย คิดเป็น 33.33 % เมื่อเทียบกับงานวิจัยอื่น เช่น งานวิจัย Chapman²³ ทำวิจัยเทียบอัตราการเก็บต่อมน้ำเหลืองจากการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงผ่านกล้อง มีอัตราการเก็บต่อมน้ำเหลืองน้อยกว่า 12 ต่อมน ที่ 15% โดยพบว่าปัจจัยหลักคือ เทคนิคการผ่าตัด ความยาวของชิ้นเนื้อ การตรวจชิ้นเนื้อ ตัวโรคและผู้ป่วย สำหรับงานวิจัยนี้ พบว่า มีเปอร์เซ็นต์การเก็บต่อมน้ำเหลืองได้น้อยกว่าเกณฑ์ ที่อยู่ในระดับสูงเมื่อเทียบกับงานวิจัยอื่น คาดว่าเกิดจากเทคนิคการผ่าตัดในช่วงเริ่มต้น

จากการวิจัยยังพบว่า มีปัจจัยก่อนการผ่าตัดที่ทำให้ Blood loss ,Operative time ,Hospital stay มากขึ้นอย่างชัดเจน คือ การที่ได้รับ CCRT โดยเฉพาะ Operative time ที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

จากการวิจัยนี้ พบว่าโรงพยาบาลพุทธโสธรได้ทำการผ่าตัดผ่านกล้องมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ได้ผลลัพธ์ที่ใกล้เคียงกับงานวิจัยอื่นๆ ยกเว้น เวลาในการผ่าตัด และจำนวนต่อมน้ำเหลืองที่เก็บได้ คาดว่าเกิดจากประสบการณ์ผ่าตัดผ่านกล้องที่ค่อนข้างน้อย แต่ทั้งนี้ทางผู้ทำวิจัยมีความคิดเห็นว่าเป็นไปได้ผลลัพธ์ที่แม่นยำ ควรมีการเก็บข้อมูลการผ่าตัดเพิ่มเติมในอนาคต และใช้เวลาติดตามอย่างน้อย 10 ปี เพื่อติดตามอุบัติการณ์การเกิดซ้ำของมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง

ข้อจำกัด

การศึกษานี้มีจำนวนกลุ่มประชากรในการศึกษาค่อนข้างน้อย และเป็นการศึกษาย้อนหลังโดยใช้ข้อมูลจากเวชระเบียนในระบบคอมพิวเตอร์ ทำให้อาจมีข้อมูลบางส่วนสูญหายหรือไม่ได้เก็บเข้าระบบ อีกทั้งยังขาดรายละเอียดข้อมูลบางส่วนโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่มีการรักษาต่างโรงพยาบาล

สรุปผลการศึกษา

โรงพยาบาลพุทธโสธรมีการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงผ่านกล้อง มีผลลัพธ์ทั้งด้าน Oncologic outcome และ Complication ที่เป็นมาตรฐาน และยังพบว่า การทำ CCRT ก่อนการผ่าตัดส่งผลดีต่อการผ่าตัดทั้งด้าน Blood loss , Operative time และ Hospital stay

เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. Colorectal cancer [Internet]. Geneva: WHO; 2024 [cited 2025 Aug 28]. Available from: <https://www.who.int/newsroom/factsheets/detail/colorectal-cancer>
- Lohsiriwat V, Chaisomboon N, Pattana-Arun J. Current colorectal cancer in Thailand. *Ann Coloproctol.* 2020;36:78–82.
- Bonnor RM, Ludwig KA. Laparoscopic colectomy for colon cancer: comparable to conventional oncologic surgery? *Clin Colon Rectal Surg.* 2005;18(3):174–81.
- Longo WE, Virgo KS, Johnson FE, et al. Risk factors for morbidity and mortality after colectomy for colon cancer. *Dis Colon Rectum.* 2000;43(1):83–91.
- De Silva S, Ma C, Proulx MC, et al. Postoperative complications and mortality following colectomy for ulcerative colitis. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2011;9(11):972–80.
- Alves A, Panis Y, Mathieu P, et al. Postoperative mortality and morbidity in French patients undergoing colorectal surgery: results of a prospective multicenter study. *Arch Surg.* 2005;140(3):278–83.
- Telem DA, Chin EH, Nguyen SQ, Divino CM. Risk factors for anastomotic leak following colorectal surgery: a case-control study. *Arch Surg.* 2010;145(4):371–6.
- Nivaarrarsuwonnakul M. Clinical and oncological outcomes of laparoscopic colorectal surgery for colorectal cancer at Trang Hospital. *Thai J Surg.* 2021;42(4):157–60.
- Lertsithichai P, Angkoolpakdeekul T, Ekwongviriya T. Laparoscopic versus open surgery for colorectal cancer: oncologic and short-term clinical outcomes in a Thai tertiary-care hospital. *Thai J Surg.* 2008;29(4):197–243.
- Fujii S, Tsukamoto M, Fukushima Y. Systematic review of laparoscopic vs open surgery for colorectal cancer in elderly patients. *World J Gastrointest Oncol.* 2016;8(7):573–80.
- Kennedy RH, Francis A, Dutton S, Love S, Pearson S, Blazeby JM, et al. EnROL: a multicentre randomised trial of conventional versus laparoscopic surgery for colorectal cancer within an enhanced recovery programme. *BMC Cancer.* 2012;12:181. doi:10.1186/1471-2407-12-181.
- Ohtani H, Tamaki S, Tsujinaka T, et al. A meta-analysis of the short- and long-term results of laparoscopy-assisted colectomy versus open colectomy for colorectal cancer. *World J Surg.* 2012;36(1):186–98.
- Zhao Z, et al. Comparison of long-term oncologic outcomes of stage III colorectal cancer after laparoscopic versus open colectomy. *Oncol Lett.* 2014;8(6):2669–74.
- Mahasarakham Hospital Journal. โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ในโรงพยาบาลมหาสารคาม. 2015;12(2):105–8.
- Filip S, Tabola R, Waniczek D, Słodkowski

- M. Distant metastasis in colorectal cancer patients—do we really know everything? *Front Oncol.* 2020;10:1057.
16. Qiu M, Hu J, Yang D, Cosgrove DP, Xu R. Pattern of distant metastases in colorectal cancer: a SEER-based study. *Oncotarget.* 2015;6(36):38658–66.
17. Ryu HS, Noh CI, Lee SK, et al. Recurrence patterns and risk factors after curative resection of colorectal cancer: a retrospective observational study. *Cancers (Basel).* 2023;15(12):5678. doi:10.3390/cancers15125678.
18. Kong L, Wang L, Wang Y, et al. Prolonged surveillance of colorectal cancer patients after curative surgery: analysis of recurrence risk over 20 years. *Ann Transl Med.* 2019;7(17):407.
19. Punwattana J, Chantrachamnong P. อัตราการรอดชีวิตหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงในโรงพยาบาลวชิรพยาบาล [Survival after surgery in colorectal cancer patients at Vajira Hospital]. *Vajira Med J.* 2021;65(4):277–84.
20. Miyo M, et al. Systematic review of laparoscopic vs open surgery for colorectal cancer in elderly patients. *World J Gastrointest Surg.* 2016;8(7):573–82.
21. Rahman MM, et al. Short-term outcomes of laparoscopic surgery after treatment of colorectal cancer. *Int Surg J.* 2024;12(1):20–5.
22. National Comprehensive Cancer Network. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®): Colon Cancer. Version 3.2024. Fort Washington: NCCN; 2024.
23. Chapman MS, Pavlidis P, Stebbing J, Talbot RW. Lymph node yield in laparoscopic versus open colectomy for colon cancer: a systematic review and meta-analysis. *Surg Endosc.* 2019;33(5):1506–14.