



ผลการรักษาของการผ่าตัด Pelvic Exenteration ในมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงระยะลุกลามเฉพาะที่

วรวรรณ วรเศวต, พ.บ.

กลุ่มงานศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี แขวงคันนายาว เขตคันนายาว
กรุงเทพมหานคร 10230

บทคัดย่อ

ภูมิหลัง: การผ่าตัด Pelvic Exenteration (PE) เป็นการผ่าตัดขนาดใหญ่และมีความซับซ้อนสูง ใช้รักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงระยะลุกลามเฉพาะที่ ซึ่งไม่สามารถตัดออกได้ด้วยการผ่าตัดมาตรฐาน เป้าหมายสำคัญคือการได้ขอบเขตการตัดที่ปลอดจากเซลล์มะเร็ง (R0 resection) ข้อมูลผลการรักษาจากโรงพยาบาลระดับทั่วไปในประเทศไทยยังมีจำกัด

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินผลการรักษาและภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัด PE ในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงระยะลุกลามเฉพาะที่ ณ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

วิธีดำเนินการวิจัย: การศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนาแบบ case series ในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงระยะลุกลามเฉพาะที่ ที่ได้รับการผ่าตัด PE ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ถึงมกราคม พ.ศ. 2568 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน รายละเอียดการผ่าตัด ผลพยาธิวิทยา และผลลัพธ์หลังผ่าตัด โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยจำนวน 9 ราย เป็นเพศหญิง 6 ราย (66.7%) อายุเฉลี่ย 60.8 ± 7.1 ปี ได้รับการผ่าตัดแบบ posterior pelvic exenteration (PPE) 6 ราย และ total pelvic exenteration (TPE) 3 ราย ระยะเวลาผ่าตัดเฉลี่ย 474 ± 91 นาที และปริมาณการเสียเลือดเฉลี่ย $1,178 \pm 554$ มิลลิลิตร ได้ขอบเขตการตัดปลอดเซลล์มะเร็ง (R0 resection) 8 ราย (88.9%) ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดพบเฉพาะแผลผ่าตัดติดเชื้อ 2 ราย (22.2%) ไม่พบการเสียชีวิตภายใน 30 วัน ระยะเวลานอนโรงพยาบาลมัธยฐาน 13 วัน (IQR 11, 15) ในระยะติดตามผล พบอัตราการรอดชีวิตรวมร้อยละ 77.8 และอัตราการรอดชีวิตปลอดโรคในผู้ป่วยที่ยังมีชีวิตอยู่ร้อยละ 55.6

สรุป: การผ่าตัด PE สามารถทำได้อย่างปลอดภัยในโรงพยาบาลระดับทั่วไป หากมีการคัดเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสม และการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ โดยให้ผลลัพธ์ด้านการผ่าตัดและการควบคุมโรคในระยะสั้นที่น่าพอใจ

คำสำคัญ: มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงระยะลุกลามเฉพาะที่, Pelvic exenteration, Posterior pelvic exenteration; Total pelvic exenteration; ผลการรักษา

Submission 24 May 2026 | Revised 22 June 2026 | Accepted 29 July 2026 | Published online 9 August 2026

*ผู้พิมพ์หลัก: พญ.วรวรรณ วรเศวต กลุ่มงานศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี 679 ถนน รามอินทรา แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร 10230 อีเมล: pompam_mam@hotmail.com



Case Series

Outcomes of Pelvic Exenteration in Locally Advanced Colorectal Cancer

Worawarn Worasawate, M.D.^{1,*}

Department of Surgery, Nopparat Rajathanee Hospital, Bangkok

ABSTRACT

Background: Pelvic exenteration (PE) is a highly complex surgical procedure indicated for selected patients with locally advanced colorectal cancer (LACC) when standard resection cannot achieve negative margins. Data regarding outcomes of PE in general hospitals remain limited.

Objective: To evaluate surgical and oncological outcomes of PE in patients with locally advanced colorectal cancer treated at a general surgical hospital.

Materials and Methods: A retrospective descriptive case series was conducted including patients with LACC who underwent PE between November 2021 and January 2025. Demographic characteristics, operative details, pathological findings, and postoperative outcomes were analyzed using descriptive statistics.

Results: Nine patients were included; six (66.7%) were female, with a mean age of 60.8 ± 7.1 years. Posterior pelvic exenteration (PPE) was performed in six patients and total pelvic exenteration (TPE) in three. The mean operative time was 474 ± 91 minutes, and the mean estimated blood loss was $1,178 \pm 554$ mL. R0 resection was achieved in eight patients (88.9%). Postoperative complications were limited to surgical site infection in two patients (22.2%). No 30-day mortality was observed. Median length of hospital stay was 13 days (IQR 11, 15). At follow-up, overall survival(OS) was 77.8%, and disease-free survival (DFS) among surviving patients was 55.6%.

Conclusion: PE can be safely performed in a general surgical hospital with acceptable morbidity and a high rate of R0 resection. Multidisciplinary collaboration and careful patient selection are essential. Larger studies with longer follow-up are needed to confirm long-term oncological outcomes.

Keywords: Locally advanced colorectal cancer; Pelvic exenteration; Posterior pelvic exenteration; Total pelvic exenteration; Surgical outcomes

Submission 24 May 2026 | Revised 22 June 2026 | Accepted 29 July 2026 | Published online 9 August 2026

Corresponding Authors: Worawarn Worasawate, M.D., Department of Surgery, Nopparat Rajathanee Hospital, 679 Ram Inthra Road, Khannayao, Khannayao, Bangkok, 10230, Thailand e-mail: pompam_mam@hotmail.com

unนำ (Introduction)

มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (colorectal cancer; CRC) เป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งของประเทศไทย และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีผู้ป่วยรายใหม่ประมาณ 15,000 รายต่อปี¹ และมีผู้เสียชีวิตมากกว่า 5,000 รายต่อปี² แม้ว่าการคัดกรองและแนวทางการรักษาจะพัฒนาไปมาก แต่ผู้ป่วยจำนวนหนึ่งยังคงมาพบแพทย์ในระยะลุกลามเฉพาะที่ โดยเฉพาะมะเร็งลำไส้ตรงระยะ T3-T4 หรือมีการลุกลามต่อมน้ำเหลือง (N+) และมีความเสี่ยงต่อการถูกบุกรุกของ circumferential resection margin (CRM) ซึ่งจัดเป็น locally advanced colorectal cancer (LACC) กลุ่มผู้ป่วยดังกล่าวมีความเสี่ยงสูงต่อการกลับเป็นซ้ำเฉพาะที่และการแพร่กระจายระยะไกล ส่งผลต่ออัตราการรอดชีวิตในระยะยาว

ปัจจุบัน แนวทางมาตรฐานของ LACC คือการรักษาแบบสหสาขาวิชาชีพ (multidisciplinary management) ซึ่งประกอบด้วยการให้รังสีรักษาและ/หรือเคมีบำบัดร่วมกับ การผ่าตัด อย่างไรก็ตาม หลักฐานจำนวนมากชี้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมโรคเฉพาะที่และการรอดชีวิตมากที่สุดคือการผ่าตัดที่สามารถตัดก้อนมะเร็งออกได้ครบถ้วนโดยมีขอบเขตปลอดเซลล์มะเร็ง (R0 resection)³ ในกรณีที่เนื้องอกลุกลามติดอวัยวะข้างเคียงในอุ้งเชิงกราน การผ่าตัดแบบมาตรฐานอาจไม่เพียงพอ จึงมีข้อบ่งชี้ให้พิจารณาการผ่าตัดแบบ pelvic exenteration (PE) เพื่อให้ได้การตัดออกแบบ en bloc และเพิ่มโอกาสการรักษาเชิงหายขาด PE ได้รับการรายงานครั้งแรกโดย Brunschwig ในปี พ.ศ. 2491 โดยมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 23⁴ และถูกนำมาประยุกต์ใช้รักษามะเร็งลำไส้ตรงระยะลุกลามตั้งแต่ปี พ.ศ. 2493⁵ ในระยะแรกมีรายงานอัตราการภาวะแทรกซ้อน

สูงถึงร้อยละ 37 ถึงร้อยละ 100⁶⁻⁹ อย่างไรก็ตาม ด้วยพัฒนาการด้านเทคนิคการผ่าตัด การคัดเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสม การประเมินก่อนผ่าตัดอย่างเป็นระบบ รวมถึงการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ ทำให้อัตราการเสียชีวิตลดลงอย่างชัดเจน และผลลัพธ์ด้านเนื้องอกวิทยาดีขึ้น ในปัจจุบันข้อมูลจากประเทศไทยสนับสนุนความเป็นไปได้และความปลอดภัยของการผ่าตัดชนิดนี้ Lohsiriwat และคณะ รายงานว่าการทำ posterior pelvic exenteration (PPE) มีผลลัพธ์ระยะสั้นไม่แตกต่างจากการผ่าตัดมาตรฐาน แม้ใช้เวลาและมีการสูญเสียเลือดมากกว่า¹⁰ Oranratanaphan และคณะ รายงานผลลัพธ์ในผู้ป่วยที่ได้รับ pelvic exenteration สะท้อนถึงความซับซ้อนของหัตถการและภาวะแทรกซ้อนที่พบได้¹¹ Thiptanakit และคณะ รายงานอัตราการรอดชีวิต 3 ปีที่ยอมรับได้และไม่พบการเสียชีวิตหลังผ่าตัด¹² ขณะที่ Sirikunpiboon และคณะ รายงานว่า total pelvic exenteration (TPE) สามารถให้การควบคุมโรคเฉพาะที่และผลลัพธ์ระยะยาวที่น่าพอใจ แม้ยังคงมีอัตราการภาวะแทรกซ้อนสูง¹³

แม้มีหลักฐานสนับสนุนเพิ่มขึ้น แต่การผ่าตัด PE ในประเทศไทยยังคงจำกัดอยู่ในโรงเรียนแพทย์หรือศูนย์เชี่ยวชาญ เนื่องจากเป็นหัตถการที่มีความซับซ้อนสูง ต้องอาศัยศัลยแพทย์ที่มีประสบการณ์ ทีมวิสัญญี และระบบดูแลหลังผ่าตัดที่พร้อม การพัฒนาศักยภาพของโรงพยาบาลระดับทั่วไปให้สามารถดำเนินการผ่าตัดดังกล่าวได้อย่างปลอดภัย จึงมีความสำคัญต่อการลดการส่งต่อเพิ่มการเข้าถึงการรักษา และลดความเหลื่อมล้ำด้านบริการสุขภาพ

ดังนั้น การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลลัพธ์ทางศัลยกรรมและผลลัพธ์ด้านเนื้องอกวิทยาของการผ่าตัด PE ในบริบทของโรงพยาบาลระดับทั่วไป เพื่อสะท้อนศักยภาพการให้บริการและความเป็นไปได้ของการดำเนิน

การผ่าตัดชั้นสูงนอกบริบทโรงเรียนแพทย์

วิธีดำเนินการวิจัย (Materials and Methods)

เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนาแบบ case series ศึกษาผลการรักษาของการผ่าตัด PE ในมะเร็งลำไส้ใหญ่ และไส้ตรงระยะลุกลามเฉพาะที่ ซึ่งได้รับการผ่าตัด PE ณ โรงพยาบาลพระรัตนราชธานี ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ถึงมกราคม พ.ศ. 2568

เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน รายงานการผ่าตัด และ ผลพยาธิวิทยา ข้อมูลที่ศึกษาได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย การรักษา ก่อนผ่าตัด รายละเอียดการผ่าตัด ผลพยาธิวิทยา และผลลัพธ์หลังผ่าตัด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัธยฐาน และร้อยละ ผ่านจริยธรรมวิจัยของคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรม วิจัยโรงพยาบาลพระรัตนราชธานี เลขที่ใบรับรอง 45/2568

ผลการศึกษา (Results)

ผู้ป่วยทั้งหมด 9 รายได้รับการผ่าตัด PE สำหรับ LACC ในช่วงเวลาการศึกษา อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยเท่ากับ 60.8 ปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และอยู่ใน ASA physical status class II โรคร่วมที่พบบ่อย ได้แก่ ความดันโลหิตสูงและเบาหวาน ผู้ป่วยทุกรายได้รับการผ่าตัดด้วยวิธีผ่าตัดเปิด (open surgery)

ในด้านการรักษา ก่อนผ่าตัด ผู้ป่วย 7 รายได้รับ neoadjuvant therapy แบ่งเป็น chemotherapy alone จำนวน 2 ราย และ concurrent chemoradiotherapy (CCRT) จำนวน 5 ราย ส่วนผู้ป่วย 2 รายไม่ได้รับ neoadjuvant therapy โดยรายหนึ่งได้รับการผ่าตัดแบบ upfront surgery เนื่องจากประเมินว่าสามารถผ่าตัดเพื่อ ให้ได้ขอบเขตการตัดที่เหมาะสมทางมะเร็งวิทยาได้ และอีก

รายได้รับการผ่าตัดฉุกเฉินจากภาวะก้อนมะเร็งแตก เมื่อ ประเมินการตอบสนองต่อ neoadjuvant therapy จากผล พยาธิวิทยา พบ treatment response grade 3 จำนวน 2 ราย, grade 2 จำนวน 3 ราย และ grade 0 จำนวน 2 ราย ขณะที่ผู้ป่วย 2 รายไม่สามารถประเมิน treatment response ได้ เนื่องจากไม่ได้รับ neoadjuvant therapy ชนิดของการผ่าตัดที่ทำมากที่สุดคือ PPE จำนวน 6 ราย และ TPE จำนวน 3 ราย ผู้ป่วยที่ได้รับ TPE ทุกรายได้รับการสร้างทางเดินปัสสาวะใหม่ด้วย ileal conduit โดยไม่มีการทำ pelvic floor reconstruction ด้วย flap หรือ mesh เพิ่มเติม ระยะเวลาการผ่าตัดและปริมาณการเสีย เลือดมีแนวโน้มสูงกว่าในกลุ่ม TPE เมื่อเทียบกับ PPE ซึ่ง สอดคล้องกับความซับซ้อนของการผ่าตัดที่ต้องตัดอวัยวะ ในอุ้งเชิงกรานส่วนหน้าและทำ urinary diversion ร่วม ด้วย ระยะเวลาการผ่าตัดเฉลี่ยของผู้ป่วยทั้งหมดเท่ากับ 474 ± 91 นาที และปริมาณการเสียเลือดเฉลี่ยเท่ากับ $1,178 \pm 554$ มิลลิลิตร

ในด้านการสร้างทางเดินอาหารหลังผ่าตัด ผู้ป่วย 6 รายได้รับ bowel anastomosis ร่วมกับ diverting colostomy และผู้ป่วย 3 รายได้รับ end colostomy ไม่ พบภาวะ anastomotic leakage ในผู้ป่วยที่ได้รับ bowel anastomosis

ผลทางพยาธิวิทยาพบว่ามะเร็งส่วนใหญ่เป็น moderately differentiated adenocarcinoma จำนวน 7 ราย (77.8%) และ well differentiated adenocarcinoma จำนวน 2 ราย (22.2%) ตำแหน่งของ มะเร็งปฐมภูมิประกอบด้วย rectum จำนวน 5 ราย และ sigmoid colon จำนวน 4 ราย อวัยวะข้างเคียงที่พบ การลุกลามของมะเร็งบ่อยที่สุดคือมดลูก จำนวน 5 ราย (55.6%) รองลงมาคือกระเพาะปัสสาวะและต่อมลูกหมาก รวมกันจำนวน 3 ราย (33.3%) และมีผู้ป่วย 1 ราย (11.1%)

ที่ไม่พบการลุกลามของมะเร็งไปยังอวัยวะข้างเคียงจากผลพยาธิวิทยาหลังผ่าตัด

พบ lymphovascular invasion (LVI) ในผู้ป่วย 4 ราย (44.4%) และ perineural invasion (PNI) ในผู้ป่วย 4 ราย (44.4%) จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่ตัดออกพร้อมชิ้นเนื้อ มีค่าเฉลี่ย 17 ต่อมน (ช่วง 4–25 ต่อมน) และพบ lymph node positive จำนวน 5 ราย (55.6%) รายละเอียด pathological TNM staging แสดงในตารางที่ 3

การผ่าตัดสามารถให้ผล margin-negative resection หรือ R0 resection ได้ในผู้ป่วย 8 ราย (88.9%) ขณะที่ผู้ป่วย 1 ราย (11.1%) ไม่สามารถได้ R0 resection โดยเป็น R1 resection ที่บริเวณ circumferential resection margin (CRM) ซึ่งสัมพันธ์กับ dense fibrotic tissue plane หลังได้รับ CCRT ทำให้การแยกชั้นเนื้อเยื่อบริเวณดังกล่าวทำได้ยาก ภายหลังผ่าตัดผู้ป่วยรายนี้ได้รับการรักษาต่อด้วย adjuvant chemotherapy และพบการกลับเป็นซ้ำเฉพาะที่ของโรคที่ 16 เดือนหลังผ่าตัด

ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดพบ surgical site infection

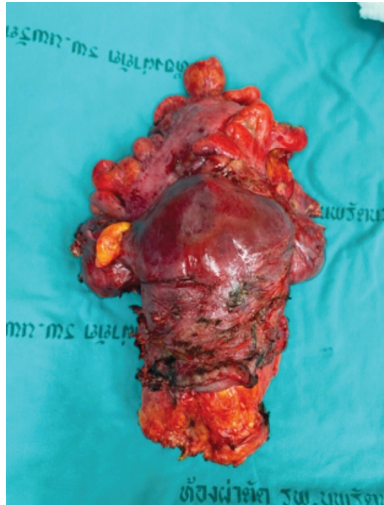
(SSI) จำนวน 2 ราย (22.2%) ไม่พบ anastomotic leakage, intra-abdominal collection, pelvic sepsis หรือภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับ urinary diversion เช่น ileal conduit necrosis, ureteroileal leakage หรือ ureteroileal stricture ในช่วงหลังผ่าตัดระยะต้น ไม่พบการเสียชีวิตภายใน 30 วันหลังผ่าตัด ระยะเวลาในโรงพยาบาลมีค่ามัธยฐาน 13 วัน (IQR 11, 15)

ระยะเวลาติดตามผลมีค่ามัธยฐาน 20.2 เดือน (ช่วง 3.7–41.2 เดือน) โดยกำหนดวันสิ้นสุดการเก็บข้อมูลเป็นวันที่ 30 เมษายน 2568 เมื่อสิ้นสุดการติดตาม พบว่ามีผู้ป่วยยังมีชีวิตอยู่ 7 ราย คิดเป็น overall survival (OS) ร้อยละ 77.8 และมีผู้ป่วยที่ยังมีชีวิตโดยไม่พบหลักฐานของการกลับเป็นซ้ำของโรค 5 ราย คิดเป็น disease-free survival (DFS) ร้อยละ 55.6 ทั้งนี้ ค่า OS และ DFS ในการศึกษานี้เป็นผลลัพธ์ที่ประเมิน ณ เวลาติดตามล่าสุดของผู้ป่วยแต่ละราย ไม่ใช้การคำนวณอัตราการรอดชีวิตแบบ 1-year หรือ 5-year survival เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยมีน้อยและระยะเวลาติดตามยังจำกัด



รูปที่ 1

ชิ้นเนื้อหลังการผ่าตัด total pelvic exenteration (TPE) มุมมองด้านข้าง (lateral view) แสดงการตัดชิ้นเนื้อแบบ en bloc ประกอบด้วย rectum, urinary bladder, seminal vesicle และ prostate gland ในผู้ป่วยมะเร็งไส้ตรงระยะลุกลามเฉพาะที่



รูปที่ 2 ชิ้นเนื้อหลังการผ่าตัด posterior pelvic exenteration (PPE) มุมมองด้านหน้า แสดงการตัดแบบ en bloc ของไส้ตรง ร่วมกับมดลูก ท่อนำไข่ และรังไข่ทั้งสองข้าง ในผู้ป่วยมะเร็งไส้ตรงระยะลุกลามเฉพาะที่

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด Pelvic Exenteration (n=9)

ข้อมูลทั่วไป	N (%)
Age (years)	Min-Max (49–70) Mean $\pm$ SD (60.8 $\pm$ 7.1)
Sex	
Male	3 (33.3%)
Female	6 (66.7%)
Comorbidities	
Hypertension	5 (55.6%)
Diabetes Mellitus	4 (44.4%)
Chronic Kidney Disease	1 (11.1%)
Coronary Heart Disease	0 (0%)
ASA Physical Status	
ASA II	8 (88.9%)
ASA III	1 (11.1%)
Tumor Location	
Sigmoid	4 (44.4%)
Rectum	5 (55.6%)
Preoperative treatment	
Neoadjuvant Chemotherapy	2 (22.2%)
Concurrent Chemoradiotherapy	5 (55.6%)

ตารางที่ 2 รายละเอียดของการผ่าตัดผู้ป่วย Pelvic Exenteration (n = 9)

กลุ่มการผ่าตัด	จำนวน	ปริมาณเลือด ที่เสีย (มล.) Mean $\pm$ SD	Median (IQR)	ระยะเวลาผ่าตัด (นาที) Mean $\pm$ SD	Median (IQR)
PPE	6	933 $\pm$ 356	1,000 (700,1200)	431 $\pm$ 80	442 (380,490)
TPE	3	1,667 $\pm$ 611	1,800 (1000,2200)	560 $\pm$ 21	563 (538,580)
Total	9	1,178 $\pm$ 554	1,200 (800,1300)	474 $\pm$ 91	490 (405,538)

ตารางที่ 3 ผลทางพยาธิวิทยา Pelvic Exenteration (n = 9)

No.	Tumor location	Invasive organ	Treatment effect	LVI	PNI	LN	LN+
1	Rectum	Uterus	2	1	1	14	12
2	Sigmoid	Urinary bladder	0	0	0	18	0
3	Rectum	Uterus	2	0	0	23	0
4	Rectum	Prostate gland	2	0	0	16	7
5	Rectum	None	0	0	1	12	0
6	Sigmoid	Uterus, ovary, small bowel	3	0	0	22	9
7	Sigmoid	Uterus	NA	1	0	21	3
8	Sigmoid	Uterus	NA	1	1	25	13
9	Rectum	Prostate gland	3	1	1	4	0

NA = not applicable, LVI = lymphovascular invasion, PNI = perineural invasion, LN = lymph node, LN+ = lymph node positive

ตารางที่ 4 ผลการรักษาโดยสรุปของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด Pelvic Exenteration (n = 9)

ตัวแปร	ค่า
Length of hospital stay (days)	13
30-day mortality	0 ราย (0%)
Surgical site infection (SSI)	2 ราย (22.2%)
Intra-abdominal collection	0 ราย (0%)
Anastomotic leakage	0 ราย (0%)
Overall survival	7 ราย (77.8%)
Disease-free survival*	5 ราย (55.6%)

*Disease-free survival (DFS) ประเมินเฉพาะผู้ป่วยที่ยังมีชีวิตอยู่

วิจารณ์ (Discussion)

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการผ่าตัด PE สำหรับผู้ป่วย locally advanced colorectal cancer สามารถดำเนินการได้ในโรงพยาบาลระดับทั่วไปที่มีความพร้อมของทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยให้ผลลัพธ์ระยะสั้นด้านการผ่าตัดอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ในการศึกษา ผู้ป่วยทั้งหมด 9 รายได้รับการผ่าตัด PE โดยสามารถผ่าตัดได้ขอบเขตปลอดมะเร็งหรือ R0 resection จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 88.9 และไม่พบการเสียชีวิตภายใน 30 วันหลังผ่าตัด ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า แม้ PE จะเป็นการผ่าตัดที่มีความซับซ้อนสูงและต้องอาศัยการตัดอวัยวะหลายระบบแบบ en bloc แต่สามารถทำได้อย่างปลอดภัยในผู้ป่วยที่ได้รับการคัดเลือกร้อยละ 88.9 และมีการวางแผนการรักษาอย่างเป็นระบบ

อัตรา R0 resection ถือเป็นตัวชี้วัดสำคัญของคุณภาพการผ่าตัด PE เนื่องจาก margin-negative resection มีความสัมพันธ์กับการควบคุมโรคเฉพาะที่และผลลัพธ์ทางมะเร็งวิทยาในระยะยาว รายงานจากศูนย์ศัลยกรรมเฉพาะทางและการศึกษาขนาดใหญ่ในต่างประเทศพบว่า R0 resection เป็นปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์กับการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด PE³ ในการศึกษา อัตรา R0 resection เท่ากับร้อยละ 88.9 ซึ่งอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกับรายงานร่วมสมัยจากศูนย์ที่มีประสบการณ์ ผลลัพธ์นี้อาจเกิดจากการประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัดอย่างรอบคอบ การใช้ข้อมูลจากภาพถ่ายรังสีเพื่อประเมินขอบเขตการลุกลามของมะเร็ง การพิจารณาร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ และการเลือกทำ en bloc resection เพื่อหลีกเลี่ยงการตัดผ่านก้อนมะเร็งหรือบริเวณที่สงสัยว่ามีการลุกลาม

เมื่อพิจารณาความซับซ้อนของการผ่าตัด พบว่าผู้ป่วย

ที่ได้รับ TPE มีแนวโน้มใช้ระยะเวลาการผ่าตัดและมีปริมาณการเสียเลือดสูงกว่ากลุ่ม PPE ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของ TPE ที่ต้องตัดอวัยวะในอุ้งเชิงกรานส่วนหน้าเพิ่มเติม ได้แก่ กระเพาะปัสสาวะ ต่อมลูกหมาก หรือ seminal vesicle และต้องทำ urinary diversion ร่วมด้วย ในการศึกษา ผู้ป่วย TPE ทุกรายได้รับการทำ ileal conduit อย่างไรก็ตาม แม้ TPE จะมีความซับซ้อนมากกว่า แต่ไม่พบการเสียชีวิตภายใน 30 วัน และไม่พบภาวะแทรกซ้อนเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับ urinary diversion ในระยะต้น เช่น ileal conduit necrosis, ureteroileal leakage หรือ ureteroileal stricture

ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในชุดผู้ป่วยนี้พบเพียง surgical site infection (SSI) จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.2 โดยไม่พบ anastomotic leakage, intra-abdominal collection, pelvic sepsis หรือภาวะแทรกซ้อนรุนแรงอื่น ๆ ผลลัพธ์ดังกล่าวถือว่าค่อนข้างดีเมื่อพิจารณาว่า PE เป็นการผ่าตัดที่มีอัตราภาวะแทรกซ้อนสูงในหลายรายงานก่อนหน้านี้⁶ ปัจจัยที่อาจมีส่วนทำให้ภาวะแทรกซ้อนรุนแรงต่ำ ได้แก่ การคัดเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสม การประเมินความพร้อมก่อนผ่าตัด การวางแผนร่วมกับทีมวิสัญญีและอายุรกรรม การควบคุมโรคก่อนผ่าตัด การให้เลือดและสารน้ำอย่างเหมาะสม การผ่าตัดแบบ meticulous en bloc dissection การเลือกทำ bowel reconstruction อย่างระมัดระวัง การใช้ diverting stoma ในรายที่มีความเสี่ยง และการดูแลหลังผ่าตัดอย่างใกล้ชิด

โรคร่วมของผู้ป่วยเป็นประเด็นสำคัญในบริบทของโรงพยาบาลระดับทั่วไป โดยในการศึกษาพบผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงและเบาหวานในสัดส่วนค่อนข้างมาก โรคเหล่านี้อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ แผลหายช้า ภาวะ

แทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือด รวมถึงปัญหาการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ดังนั้นการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การควบคุมความดันโลหิต การประเมินภาวะโภชนาการ การแก้ไขภาวะซีด การประเมินสมรรถภาพหัวใจและปอด และการเตรียมความพร้อมด้าน stoma care การดำเนินการเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าความสำเร็จของ PE ไม่ได้ขึ้นกับทักษะการผ่าตัดเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นกับความพร้อมของระบบการดูแลผู้ป่วยทั้งก่อน ระหว่าง และหลังผ่าตัด

เมื่อเปรียบเทียบกับรายงานในประเทศไทย งานวิจัยเกี่ยวกับ PE สำหรับมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงยังมีจำนวนจำกัด โดยรายงานส่วนใหญ่มาจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยหรือศูนย์เฉพาะทาง เช่น รายงานของ Lohsiriwat และคณะ เกี่ยวกับ PPE และรายงานอื่น ๆ เกี่ยวกับการผ่าตัด PE หรือ multivisceral resection ในประเทศไทย¹⁰ การศึกษานี้จึงมีคุณค่าในฐานะข้อมูลจากโรงพยาบาลระดับทั่วไป ซึ่งสะท้อนความเป็นไปได้ของการให้บริการผ่าตัดซับซ้อนในบริบทที่แตกต่างจากศูนย์ขนาดใหญ่ ผลลัพธ์ด้าน R0 resection ที่สูงและการไม่พบ 30-day mortality ช่วยสนับสนุนแนวคิดว่าการผ่าตัด PE อาจดำเนินการได้อย่างปลอดภัยในโรงพยาบาลระดับทั่วไป หากมีการคัดเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสม มีระบบปรึกษาร่วมระหว่างสาขา และมีทีมผ่าตัดกับทีมดูแลหลังผ่าตัดที่มีประสบการณ์

ผลการศึกษานี้ยังสนับสนุนบทบาทของการพัฒนาโปรแกรม PE ในโรงพยาบาลระดับทั่วไปที่มีศักยภาพ เนื่องจากผู้ป่วย LACC บางรายอาจมีโอกาสดำเนินการแบบ curative intent หากสามารถเข้าถึงการผ่าตัดได้ทันเวลา ในบริบทของระบบบริการสุขภาพ การส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยหรือศูนย์ขนาดใหญ่อาจมีข้อจำกัดด้านระยะเวลารอคอย จำนวนเตียง ระยะทาง และ

ภาระค่าใช้จ่ายของผู้ป่วย การมีทีมที่สามารถดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ในโรงพยาบาลระดับทั่วไปจึงอาจช่วยลดความล่าช้าในการรักษา เพิ่มโอกาสการเข้าถึงการผ่าตัดที่มีเป้าหมายเพื่อหายขาด และลดภาระของศูนย์ตติยภูมิขนาดใหญ่ได้

ในด้านผลลัพธ์ทางมะเร็งวิทยา การศึกษานี้พบ OS ร้อยละ 77.8 และ disease-free survival (DFS) ร้อยละ 55.6 ณ เวลาติดตามล่าสุด โดยมีค่ามัธยฐานของระยะเวลาดูแลตาม 20.2 เดือน อย่างไรก็ตาม ค่าดังกล่าวควรตีความด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากเป็นผลลัพธ์ที่ประเมิน ณ เวลาติดตามล่าสุดของผู้ป่วยแต่ละราย ไม่ใช่การคำนวณอัตราการรอดชีวิตแบบ 1-year หรือ 5-year survival และยังไม่สามารถสรุปผลลัพธ์ทางมะเร็งวิทยาในระยะยาวได้อย่างชัดเจน การติดตามผู้ป่วยต่อเนื่องจึงมีความจำเป็นเพื่อประเมินการกลับเป็นซ้ำเฉพาะที่ การแพร่กระจายระยะไกล และอัตราการรอดชีวิตในระยะยาว

ข้อจำกัดของการศึกษานี้ได้แก่ จำนวนผู้ป่วยน้อย การเป็นการศึกษาย้อนหลังจากสถาบันเดียว และความหลากหลายของตำแหน่งมะเร็งปฐมภูมิ ชนิดของการรักษาก่อนผ่าตัด และขอบเขตการผ่าตัด นอกจากนี้ ระยะเวลาดูแลตามผลยังคงค่อนข้างสั้น โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดในช่วงท้ายของการศึกษา จึงยังไม่สามารถสรุปผลลัพธ์ทางมะเร็งวิทยาระยะยาวได้อย่างมั่นคง อีกทั้งการศึกษาย้อนหลังอาจมีข้อจำกัดด้านความครบถ้วนของข้อมูลบางประการ เช่น รายละเอียดด้านคุณภาพชีวิตหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนระยะยาวของ urinary diversion การทำงานของ stoma และ functional outcomes

ในอนาคตควรมีการศึกษารูปแบบ multicenter study ในโรงพยาบาลระดับทั่วไปหรือโรงพยาบาลศูนย์หลายแห่ง เพื่อเพิ่มจำนวนตัวอย่าง ลดอคติจากประสบการณ์ของสถาบันเดียว และประเมินความเป็นไปได้ของการพัฒนาเครือข่ายการดูแลผู้ป่วย LACC ที่ต้องได้

รับ PE นอกจากนี้ควรมีการเก็บข้อมูลแบบ prospective registry ที่ครอบคลุมข้อมูลด้าน oncological outcomes, perioperative outcomes, urinary diversion-related complications, stoma-related outcomes, quality of life และ long-term survival เพื่อให้สามารถประเมินประโยชน์ของการผ่าตัด PE ในบริบทของระบบบริการสุขภาพไทยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

โดยสรุป การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการผ่าตัด PE สำหรับ LACC สามารถทำได้ในโรงพยาบาลระดับทั่วไปที่มีความพร้อมของทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยให้ผลลัพธ์ระยะสั้นที่ยอมรับได้ มีอัตรา R0 resection สูง และไม่พบการเสียชีวิตภายใน 30 วัน อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องมีการติดตามผลระยะยาวและการศึกษาขนาดใหญ่แบบสหสถาบันเพื่อยืนยันผลลัพธ์ทางมะเร็งวิทยาและประเมินประโยชน์เชิงระบบของการพัฒนาโปรแกรม PE ในโรงพยาบาลระดับทั่วไป

สรุป (Conclusion)

PE เป็นการผ่าตัดที่ซับซ้อน แต่ยังคงเป็นทางเลือกสำคัญสำหรับการรักษาแบบมุ่งหวังหายขาดในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงระยะลุกลามเฉพาะที่ ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า โรงพยาบาลระดับทั่วไปที่มีการคัดเลือกผู้ป่วยอย่างเหมาะสม การวางแผนร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ และระบบการดูแล perioperative ที่พร้อม สามารถให้ผลลัพธ์ระยะสั้นที่ปลอดภัย มีอัตรา R0 resection สูง และไม่พบการเสียชีวิตภายใน 30 วัน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยยังน้อยและระยะเวลาติดตามยังจำกัด ควรมีการติดตามผลระยะยาวและการศึกษาแบบสหสถาบัน เพื่อยืนยันผลลัพธ์ทางมะเร็งวิทยา คุณภาพชีวิต และความเป็นไปได้ของการพัฒนา pelvic exenteration program ในโรงพยาบาลระดับทั่วไปต่อไป

References

1. National Cancer Institute, Thailand. Cancer in Thailand. Vol XI, 2019–2021 [Internet]. Bangkok: National Cancer Institute, Department of Medical Services, Ministry of Public Health; 2025 [cited 2026 Jan 13]. Available from: https://www.nci.go.th/th/File_download/Nci%20Cancer%20Registry/Cancer%20in%20Thailand%20Vol.XI.pdf
2. International Agency for Research on Cancer. Thailand fact sheet: GLOBOCAN 2022 [Internet]. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2024 [cited 2026 Jan 13]. Available from: <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/764-thailand-fact-sheet.pdf>
3. PelvEx Collaborative. Factors affecting outcomes following pelvic exenteration for locally recurrent rectal cancer. Br J Surg. 2018;105(6):650–7. doi:10.1002/bjs.10734.
4. Brunschwig A. Complete excision of pelvic viscera for advanced carcinoma: a one-stage abdominoperineal operation with end colostomy and bilateral ureteral implantation into the colon above the colostomy. Cancer. 1948;1(2):177–83. doi:10.1002/1097-0142(194807)1:2<177::AID-CNCR2820010203>3.0.CO;2-A.
5. Thompson JE, Howe CW. Complete pelvic evisceration in the male for complicated carcinoma of the rectum: the use of a defunctionalized, sterilized loop of colon for ureterosigmoid anastomosis. N Engl J Med. 1950;242(3):83–6. doi:10.1056/NEJM195001192420302.
6. Chen HS, Sheen-Chen SM. Total pelvic exenteration for primary locally advanced colorectal cancer. World J Surg. 2001;25(12):1546–9. doi:10.1007/s00268-001-0167-4.
7. Domes TS, Colquhoun PHD, Taylor B, Izawa JI, Luke PPW. Total pelvic exenteration for rectal cancer: outcomes and prognostic factors. Can J Surg. 2011;54(6):387–93. doi:10.1503/cjs.014010.
8. Yang TX, Morris DL, Chua TC. Pelvic exenteration for rectal cancer: a systematic review. Dis



- Colon Rectum. 2013;56(4):519–31. doi:10.1097/DCR.0b013e31827a7868.
9. Platt E, Dovell G, Smolarek S. Systematic review of outcomes following pelvic exenteration for the treatment of primary and recurrent locally advanced rectal cancer. Tech Coloproctol. 2018;22(11):835–45. doi:10.1007/s10151-018-1883-1.
 10. Lohsiriwat V, Lohsiriwat D. Comparison of immediate surgical outcomes between posterior pelvic exenteration and standard resection for primary rectal cancer: a matched case-control study. World J Gastroenterol. 2008;14(15):2414–7. doi:10.3748/wjg.14.2414.
 11. Oranratanaphan S, Termrungruanglert W, Sirisabya N. Characteristics of gynecologic oncology patients in King Chulalongkorn Memorial Hospital: complications and outcomes of pelvic exenteration. Asian Pac J Cancer Prev. 2013;14(4):2529–32. doi:10.7314/APJCP.2013.14.4.2529.
 12. Thiptanakit C, Chowchankit I, Panya S, Kanjanasilp P, Malakorn S, Pattana-Arun J, et al. Urgent pelvic exenteration: should the indication be extended? Dis Colon Rectum. 2018;61(5):561–6. doi:10.1097/DCR.0000000000001083.
 13. Sirikurnpiboon S, Harinwan P. Oncologic outcomes of total pelvic exenteration in locally advanced rectal cancer without neoadjuvant treatment: a retrospective cohort study. Thai J Surg. 2023;44(2): 61–7. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ThaiJSurg/article/view/262092>