

## การเปรียบเทียบอัตราการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ระหว่างกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินและไม่ฉุกเฉินในโรงพยาบาลเจ้าพระยามรธา

### A Comparison of Survival Rate of Colorectal Cancer Patients Between Emergency and Elective Surgery in Chaoprayayommarat Hospital

ชาติวุฒิ บุญธนาวงศ์ พ.บ.,  
วว. ศัลยกรรมทั่วไป  
กลุ่มงานศัลยกรรม  
โรงพยาบาลเจ้าพระยามรธา  
จังหวัดสุพรรณบุรี

Chatwut Bunthanawong M.D.,  
Thai Board of General Surgery  
Division of Surgery  
Chaoprayayommarat Hospital  
Suphan Buri

#### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาอัตราการรอดชีพและผลการรักษาของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินและไม่ฉุกเฉินในโรงพยาบาลเจ้าพระยามรธา

**วิธีการศึกษา:** วิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลเจ้าพระยามรธา ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2555 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2560 นำเสนอข้อมูลด้วยจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบตัวแปรด้วย t test และ chi-square test รายงานอัตราการรอดชีพด้วยสถิติ Kaplan-Meier test เปรียบเทียบอัตราการรอดชีพระหว่างกลุ่มใช้สถิติ log-rank test และ Cox regression analysis

**ผลการศึกษา:** ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงจำนวน 520 ราย อายุเฉลี่ย 64.8 ปี อัตราการรอดชีพโดยรวมที่ 5 ปี เท่ากับร้อยละ 41.7 วิเคราะห์แยกตามระยะของโรค พบอัตราการรอดชีพที่ 5 ปี ระยะที่ 1, 2, 3, และ 4 ร้อยละ 88.9, 73.4, 53.3, และ 6.4 ตามลำดับ กลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินจำนวน 200 ราย มีอัตราการรอดชีพที่ 5 ปี ร้อยละ 39.5 น้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (HR 1.9,  $p < .001$ ) เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉินจำนวน 320 ราย ที่มีอัตราการรอดชีพที่ 5 ปี ร้อยละ 59.1

**สรุป:** การวินิจฉัยและคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงอย่างถูกต้องเหมาะสม ก่อนผู้ป่วยจะมีอาการที่ต้องผ่าตัดในภาวะฉุกเฉินจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตหลังผ่าตัด และเพิ่มอัตราการรอดชีพได้

**คำสำคัญ:** มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง อัตราการรอดชีพ ผ่าตัด

วารสารแพทยเขต 4-5 2567 ; 43(4) : 529-540.

## Abstract

**Objective:** The aim of this study was to compare survival rate of colorectal cancer (CRC) patients who received operative treatment between emergency and elective surgery in Chaoprayayommarat Hospital and to analyze the surgical outcome.

**Methods:** This retrospective study included CRC patients operated in Chaoprayayommarat Hospital during the period 1 January 2012 to 31 December 2017. In this descriptive study, data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and compared correlation using t test and chi-square test. The survival rate was reported using the Kaplan-Meier test. Between group comparisons were made using log-rank test and Cox regression analysis.

**Result:** A total of 520 CRC patients who underwent surgery. The mean age was 64.8 years. The overall 5-year survival rate of CRC patients was 41.7%. Five-year stage-specific survival rates for stage I, II, III, and IV CRC were 88.9%, 73.4%, 53.3%, and 6.4% respectively. The emergency surgery group (200 patients) had a significantly poorer 5-year survival rate of 39.5% (HR 1.9,  $p < .001$ ) compared with the elective surgery group 59.1%.

**Conclusion:** Accurate and appropriate diagnosis and screening for colorectal cancer before patients develop symptoms that require emergency surgery can reduce postoperative mortality and improve survival rate.

**Keywords:** colorectal cancer, survival rate, surgery

Received: July 2, 2024; Revised: July 15, 2024; Accepted: Sept 3, 2024

Reg 4-5 Med J 2024 ; 43(4) : 529–540.

## บทนำ

มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงเป็นมะเร็งที่พบได้เป็นบ่อย และมีการคาดการณ์ว่าจะพบผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงรายใหม่มากกว่า 1.9 ล้านคนต่อปี มีอัตราการเสียชีวิตเป็นอันดับสองจากมะเร็งทั้งหมด และพบผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงเสียชีวิตอยู่ที่ 904,000 คนต่อปี<sup>1</sup> ในประเทศไทยพบว่าโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงเป็นอันดับ 3 ในเพศชาย (รองจากมะเร็งตับและมะเร็งปอด) และเป็นอันดับ 5 ในเพศหญิง (รองจากมะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก มะเร็งตับ และมะเร็งปอด)<sup>2</sup> โดยพบว่าอัตราการรอดชีพที่ 5 ปี ของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงโดยเฉลี่ยเท่ากับ ร้อยละ 38.6

แบ่งตามระยะของโรคอัตราการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงระยะ 1, 2, 3, และ 4 เท่ากับ ร้อยละ 100, 68, 44, และ 2 ตามลำดับ<sup>3</sup> ร้อยละ 22.1–34 ของมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงจะมาโรงพยาบาลในภาวะฉุกเฉิน ทำให้การผ่าตัดได้ผลการรักษา การพยากรณ์โรค และอัตราการรอดชีพที่ไม่ดี<sup>4,5,6</sup> สำหรับภาวะฉุกเฉินที่พบได้ในการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ได้แก่ ภาวะลำไส้อุดตัน ลำไส้ทะลุ เลือดออก ส่วนตำแหน่งที่พบได้บ่อย ได้แก่ บริเวณลำไส้ใหญ่ข้างซ้าย<sup>7</sup>

จากการทบทวนวรรณกรรมผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่ผ่าตัดในภาวะฉุกเฉินมีอัตรา

การเสียชีวิตเท่ากับ ร้อยละ 21.2 ซึ่งมากกว่าในกรณีที่ไม่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉินซึ่งมีอัตราการเสียชีวิตเพียง ร้อยละ 4.8 สำหรับภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ได้แก่ การติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด การเกิดหนองในช่องท้อง การเกิดโรคของระบบหัวใจ และระบบทางเดินหายใจที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจะพบในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบฉุกเฉินมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญ<sup>6</sup> สำหรับผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่ได้รับการผ่าตัดถ้าไม่มีภาวะลำไส้ใหญ่อุดตันจะมีอัตราการรอดชีพที่ 5 ปี ร้อยละ 85 แต่ถ้ามีภาวะลำไส้ใหญ่อุดตันหลังผ่าตัดจะมีอัตราการรอดชีพที่ 5 ปี เพียงร้อยละ 40<sup>9</sup>

ในโรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช สุพรรณบุรี พบผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นอันดับที่ 1 จากมะเร็งทั้งหมดของกลุ่มงานศัลยกรรมและมีแนวโน้มการผ่าตัดเพิ่มมากขึ้นในทุกปี นอกจากนี้อัตราการเสียชีวิตยังพบเป็นอันดับ 3 จากผู้ป่วยในที่นอนโรงพยาบาลในกลุ่มงานศัลยกรรม แสดงให้เห็นว่าโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงเป็นปัญหาสำคัญ แต่การศึกษาเกี่ยวกับอัตราการรอดชีพยังมีข้อมูลที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ของประเทศไทย โดยมีอัตราการรอดชีพที่ 5 ปี ตั้งแต่ร้อยละ 30.3-72<sup>10-12</sup> และยังไม่เคยมีการศึกษาเกี่ยวกับอัตราการรอดชีพหลังผ่าตัด โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบการผ่าตัดฉุกเฉินและไม่ฉุกเฉินในประเทศไทย ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยเชื่อว่าจะได้ข้อมูลที่ประโยชน์และสอดคล้องกับปัญหาของประชาชนในพื้นที่ เพื่อวางแผนการดูแลผู้ป่วยซึ่งจะมีความพร้อมของการผ่าตัดที่แตกต่างกันในผู้ป่วย 2 กลุ่มนี้ อีกทั้งยังสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้วิเคราะห์ในการวางแผนป้องกัน และตรวจคัดกรองเพื่อลดการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงในภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจะสามารถเพิ่มอัตราการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงของจังหวัดสุพรรณบุรี รวมถึงประเทศไทยในอนาคตได้เป็นอย่างดี

## วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาอัตราการรอดชีพ และผลการรักษาของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงโดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉิน และไม่ฉุกเฉินในโรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช สุพรรณบุรี

## วิธีการศึกษา

การศึกษารั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (retrospective cohort study) โดยเก็บข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงทุกรายที่ผ่าตัดตรงไส้โรค C18.0-C20.9 ตามรหัสโรคมะเร็งสากล (The International Classification of Disease for Oncology, ICD-O 3<sup>rd</sup>) ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2555 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2560 รวมระยะเวลา 6 ปี จำนวนทั้งหมด 520 ราย หลังจากได้รับพิจารณาอนุมัติรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว (หมายเลข YM009/2565) ระยะเวลาการติดตามจะเริ่มตั้งแต่วันที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยยืนยันการเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง และได้รับการผ่าตัด ติดตามไปจนกว่าผู้ป่วยจะเสียชีวิต หรือครบ 5 ปีหลังจากการผ่าตัด โดยสืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย ทะเบียนมะเร็งของโรงพยาบาล โปรแกรม Thai cancer based ซึ่งพัฒนาโดยสถาบันมะเร็งแห่งชาติ และข้อมูลจากทะเบียนราษฎร

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือ แบบบันทึกการเก็บข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง โดยจะเก็บข้อมูลผู้ป่วยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ตาม NCEPOD classification of intervention<sup>13</sup> สำหรับผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉินได้แก่ ผู้ป่วยในกลุ่ม immediated, urgent, และ expedited และกลุ่มที่ไม่อยู่ในภาวะฉุกเฉินได้แก่ ผู้ป่วยในกลุ่ม elective โดยกลุ่มผู้ป่วยที่มาในภาวะฉุกเฉินรวมอาการดังต่อไปนี้ ได้แก่ ภาวะลำไส้อุดตัน ภาวะลำไส้ทะลุ เลือดออกในทางเดินอาหาร หนองในช่องท้อง และการต่อเชื่อมของมะเร็งกับ

อวัยวะอื่น<sup>5,7,14</sup> เก็บข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ ข้อมูลเกี่ยวกับมะเร็ง ได้แก่ ระยะของโรค ตำแหน่ง ชนิดของการผ่าตัด ลักษณะทางพยาธิวิทยา ข้อมูลเกี่ยวกับผลการรักษา ได้แก่ อัตราการรอดชีพภายใน 5 ปี อัตราการเสียชีวิตใน 30 วัน อัตราการติดเชื้อที่ตำแหน่งแผลผ่าตัด อัตราการมีลำไส้หน้าท้อง ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล การตรวจเซลล์มะเร็งบริเวณขอบรอยตัดของก้อนมะเร็ง และจำนวนต่อมน้ำเหลืองที่เก็บได้หลังการผ่าตัด

ในการวิเคราะห์ทางสถิติ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลเชิงพรรณนา เปรียบเทียบตัวแปรต่อเนื่องระหว่าง 2 กลุ่มด้วย unpaired t test และเปรียบเทียบตัวแปรไม่ต่อเนื่องระหว่าง 2 กลุ่มด้วย chi-square test อัตราการรอดชีพนำเสนอโดยใช้ Kaplan-Meier test และการเปรียบเทียบสถิติระหว่างกลุ่มใช้สถิติ log-rank test และ Cox regression analysis วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS ค่า  $p < .05$  ถือว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้ผ่านการอนุมัติการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะกรรมการรับรองด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช เลขที่ YM099/2565 ลงวันที่ 27 พฤษภาคม 2565 ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลตามหลักเกณฑ์และดำเนินงานตามขั้นตอนการพิทักษ์สิทธิ์

## ผลการศึกษา

### ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงจำนวน 520 ราย พบเป็นกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินจำนวน 200 ราย (ร้อยละ 38.5) และเป็นกลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉินจำนวน 320 ราย (ร้อยละ 61.5) อาการที่พบในกลุ่มที่ผ่าตัด

ฉุกเฉินส่วนใหญ่มาด้วยภาวะลำไส้อุดตัน 160 ราย (ร้อยละ 80) อาการอื่น ๆ ที่พบได้แก่ ภาวะลำไส้ทะลุ 28 ราย (ร้อยละ 14) ภาวะเลือดออก 8 ราย (ร้อยละ 4) ภาวะฝีหนองในท้อง 3 ราย (ร้อยละ 1.5) และภาวะลำไส้เชื่อมต่อกับอวัยวะข้างเคียง 1 ราย (ร้อยละ 0.5) อายุเฉลี่ย 64.8 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.6) โดยมีช่วงอายุระหว่าง 25-103 ปี กลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินมีอายุเฉลี่ย 66.2 ปี มากกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉินที่มีอายุเฉลี่ย 63.9 ปี ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 314 ราย (ร้อยละ 60.4) ส่วนเพศหญิงมีจำนวน 206 ราย (ร้อยละ 39.6) โดยในกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินเป็นเพศชาย ร้อยละ 62.5 เพศหญิง ร้อยละ 37.5 ส่วนในกลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉินเป็นเพศชาย ร้อยละ 59.1 เพศหญิง ร้อยละ 40.9 อย่างไรก็ตามไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบอายุและเพศในกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินและไม่ฉุกเฉิน พบมีระยะของโรคในกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินระยะที่ 1 และ 2 ร้อยละ 31 ส่วนระยะที่ 3 และ 4 ร้อยละ 69 ส่วนกลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉินพบมีระยะที่ 1 และ 2 ร้อยละ 43.4 ส่วนระยะที่ 3 และ 4 ร้อยละ 56.6 ตำแหน่งที่พบมะเร็งลำไส้ใหญ่ในกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินเทียบกับกลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉิน แบ่งเป็น cecum ร้อยละ 6.8 เทียบกับ 6.5, ascending colon ร้อยละ 11 เทียบกับ 10.2, transverse colon ร้อยละ 25.3 เทียบกับ 9.7, descending colon ร้อยละ 12.3 เทียบกับ 8.6, sigmoid colon ร้อยละ 31.6 เทียบกับ 35, และ rectosigmoid colon ร้อยละ 13 เทียบกับ 29 สำหรับกลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉินจะมี synchronous ร้อยละ 1 และตำแหน่งที่พบมะเร็งลำไส้ตรงในกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินเทียบกับกลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉิน แบ่งเป็น upper rectum ร้อยละ 53 เทียบกับ 27, middle rectum ร้อยละ 21 เทียบกับ 32, และ lower rectum ร้อยละ 25 เทียบกับ 48 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง

	กลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉิน (จำนวน 200 คน)		กลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉิน (จำนวน 320 คน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ, ค่าเฉลี่ย ( $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	66.2 ปี ( $\pm$ 13.1 ปี)		63.9 ปี ( $\pm$ 12.2 ปี)	
เพศ	ชาย	125	189	59.1
	หญิง	75	131	40.9
ระยะของโรค	ระยะที่ 1	2	7	2.2
	ระยะที่ 2	60	132	41.2
	ระยะที่ 3	76	134	41.9
	ระยะที่ 4	62	47	14.7
ตำแหน่งของมะเร็ง	ลำไส้ใหญ่	162	186	58.1
	ลำไส้ตรง	38	134	41.9

### ข้อมูลวิธีการรักษา

การผ่าตัดผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงในกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉิน จะพบว่ามีการผ่าตัดที่แตกต่างจากในกลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉิน เช่น จำเป็นต้องผ่าตัดมากกว่าเดิม ได้แก่ กรณี subtotal/total colectomy ร้อยละ 1, explore laparotomy with biopsy (carcinomatosis peritonei with matted bowel) ร้อยละ 0.5, palliative bypass (loop colostomy) ร้อยละ 16, และไม่สามารถต่อลำไส้ได้ จำเป็นต้องมีลำไส้หน้าท้อง แม้จะตัดมะเร็งออกไปแล้ว (Hartmann procedure) ร้อยละ 24 เมื่อพิจารณาในด้านการรักษาต่อด้วยเคมีบำบัดจะพบว่าผู้ป่วยในกลุ่มที่ผ่าตัด

ไม่ฉุกเฉินได้รับเคมีบำบัดมากกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินที่ร้อยละ 75.6 เทียบกับ 61 ( $p = .002$ ) โดยในกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินบางรายเสียชีวิตไปก่อน หรือสภาพร่างกายไม่พร้อมแข็งแรงพอที่จะให้เคมีบำบัด ส่วนการรักษาด้วยการฉายแสงจะพบในกลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉินมากกว่าในกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินเช่นกัน ที่ร้อยละ 17.5 เทียบกับ 2.5 ( $p < .001$ ) จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่ผ่าตัดฉุกเฉินมีระยะของโรคที่มากกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉิน โดยเฉพาะระยะที่ 4 ซึ่งไม่แนะนำการฉายแสงของมะเร็งลำไส้ตรงเนื่องจากไม่มีผลต่ออัตราการรอดชีพโดยรวม และอาจเพิ่มภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลวิธีการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง

		กลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉิน (จำนวน 200 คน)		กลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉิน (จำนวน 320 คน)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ชนิดการผ่าตัด	Right hemicolectomy	52	26	50	15.7
	Left hemicolectomy	11	5.5	18	5.7
	Sigmoidectomy	14	7	45	14.2
	Anterior resection	2	1	21	6.6
	Subtotal/total colectomy	22	11	5	1.6
	Low anterior resection	10	5	74	23
	Abdominoperineal resection	8	4	68	21
	Hartmann procedure	48	24	15	4.7
	Loop colostomy	32	16	24	7.5
	Explore laparotomy with biopsy	1	0.5	0	0
เคมีบำบัด	ได้รับ	122	61	242	75.6
	ไม่ได้รับ	78	39	78	24.4
ฉายแสง	ได้รับ	5	2.5	56	17.5
	ไม่ได้รับ	195	97.5	264	82.5

### ลักษณะทางพยาธิวิทยาของผู้ป่วย

ผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่รับการผ่าตัด พบลักษณะ histology grading ทั้งสองกลุ่มส่วนมากเป็นชนิด moderately differentiated โดยในกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉิน ร้อยละ 48.5 และกลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉิน ร้อยละ 61.9 สำหรับลักษณะ histology grading อื่น ๆ แบ่งตามกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินเทียบกับกลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉิน ได้แก่ well differentiated (ร้อยละ 31 เทียบกับ 29.4), poorly differentiated (ร้อยละ 4 เทียบกับ 3.8), อื่น ๆ (ร้อยละ 4.5 เทียบกับ 2.5) และไม่พบผลชิ้นเนื้อ (ร้อยละ 12 เทียบกับ 2.4) และจากผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด 520 ราย มีผู้ป่วยจำนวน 468 ราย ที่มีการผ่าตัดก้อนมะเร็งออกได้

โดยกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินมีจำนวน 169 ราย และกลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉินมีจำนวน 299 ราย โดยในกลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉินมี 1 รายที่ทำผ่าตัดผ่านกัน (transanal excision) จึงไม่มีต่อมน้ำเหลืองในผลทางพยาธิ พบว่ากลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินมีการตรวจพบเซลล์มะเร็งบริเวณขอบรอยตัดของก้อนมะเร็ง ร้อยละ 10.7 ซึ่งมากกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉินซึ่งจะมีการตรวจพบเซลล์มะเร็งบริเวณขอบรอยตัดของก้อนมะเร็ง ร้อยละ 8 และในกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินตรวจพบจำนวนต่อมน้ำเหลืองที่เก็บได้หลังการผ่าตัดน้อยกว่า 12 ต่อมน มากกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉิน โดยอยู่ที่ ร้อยละ 16.6 และ 14 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ลักษณะทางพยาธิวิทยาของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง

		กลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉิน จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มที่ผ่าตัด ไม่ฉุกเฉิน จำนวน (ร้อยละ)	ค่านัยสำคัญ ทางสถิติ
การตรวจเซลล์มะเร็ง บริเวณขอบรอยตัด ของก้อนมะเร็ง (resection status)	ตรวจไม่พบเซลล์มะเร็งบริเวณ ขอบรอยตัดของก้อนมะเร็ง (negative margin)	151/169 (89.3)	275/299 (92)	p = .34
	ตรวจพบเซลล์มะเร็งบริเวณ ขอบรอยตัดของก้อนมะเร็ง (positive margin)	18/169 (10.7)	24/299 (8)	
จำนวนต่อมน้ำเหลือง ที่เก็บได้หลังการผ่าตัด	มากกว่าหรือเท่ากับ 12 ต่อมน้ำเหลือง	141/169 (83.4)	256/298 (86)	p = .47
	น้อยกว่า 12 ต่อมน้ำเหลือง	28/169 (16.6)	42/298 (14)	

#### ผลการรักษาทางคลินิก

อัตราการเสียชีวิตภายใน 30 วันของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงในกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินร้อยละ 10.5 สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉินที่มีเพียง ร้อยละ 1.25 และมีค่า risk ratio 8.4 (95% CI 2.9–24.1) ส่วนอัตราการมีลำไส้หน้าท้องหลังการผ่าตัดจะพบมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินที่ ร้อยละ 40 ในขณะที่กลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉินจะพบที่ ร้อยละ 12.2 และมีค่า risk ratio 3.3 (95% CI 2.3–4.6) สำหรับการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัดพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบการติดเชื้อที่บริเวณชั้นผิวหนังในกลุ่มที่ผ่าตัด

ไม่ฉุกเฉินมากกว่า เนื่องจากกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินมีส่วนที่ไม่ทำ primary closure skin หรือทำแค่ loop colostomy เมื่อพิจารณาวันนอนโรงพยาบาลจะพบว่ากลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินมีวันนอนโรงพยาบาลมากกว่าเล็กน้อยแต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยอธิบายได้จากผู้ป่วยที่ผ่าตัดฉุกเฉินบางส่วนเสียชีวิตอย่างรวดเร็วหลังผ่าตัด หรือทำผ่าตัดแค่ loop colostomy ในขณะที่ผู้ป่วยที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉินมีการผ่าตัดของมะเร็งลำไส้ตรงมากกว่า โดยในกลุ่มนี้จะมีการติดอวัยวะข้างเคียงทำให้การผ่าตัดยุ่งยากซับซ้อนเป็นผลทำให้อยู่โรงพยาบาลนานขึ้นกว่าที่ควรจะเป็นดังตารางที่ 4

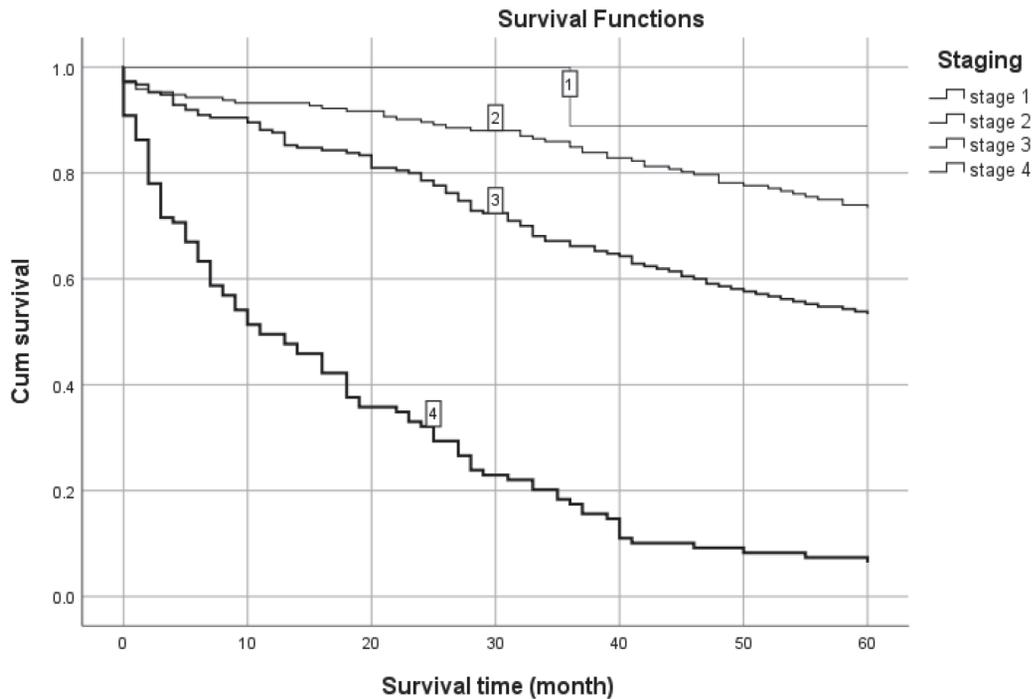
ตารางที่ 4 ผลการรักษาทางคลินิกมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง

	กลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉิน (จำนวน 200 คน)		กลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉิน (จำนวน 320 คน)		ค่านัยสำคัญทางสถิติ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อัตราการเสียชีวิตภายใน 30 วัน	21	10.5	4	1.25	p < .001
อัตราการมีลำไส้หน้าท้อง	80	40	39	12.2	p < .001
อัตราการติดเชื้อที่ตำแหน่งผ่าตัด	17	8.5	32	10	p = .57
ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล, ค่าเฉลี่ย (± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	15.6 (± 10.1)		14.1 (± 8.5)		p = .07

### อัตราการรอดชีพผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และ ไส้ตรงหลังได้รับการผ่าตัด

ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงจำนวน  
520 ราย ติดตามหลังจากผ่าตัดครบ 5 ปี พบว่าเสียชีวิต  
ไป 252 ราย อัตราการรอดชีพโดยรวมที่ 5 ปี เท่ากับ

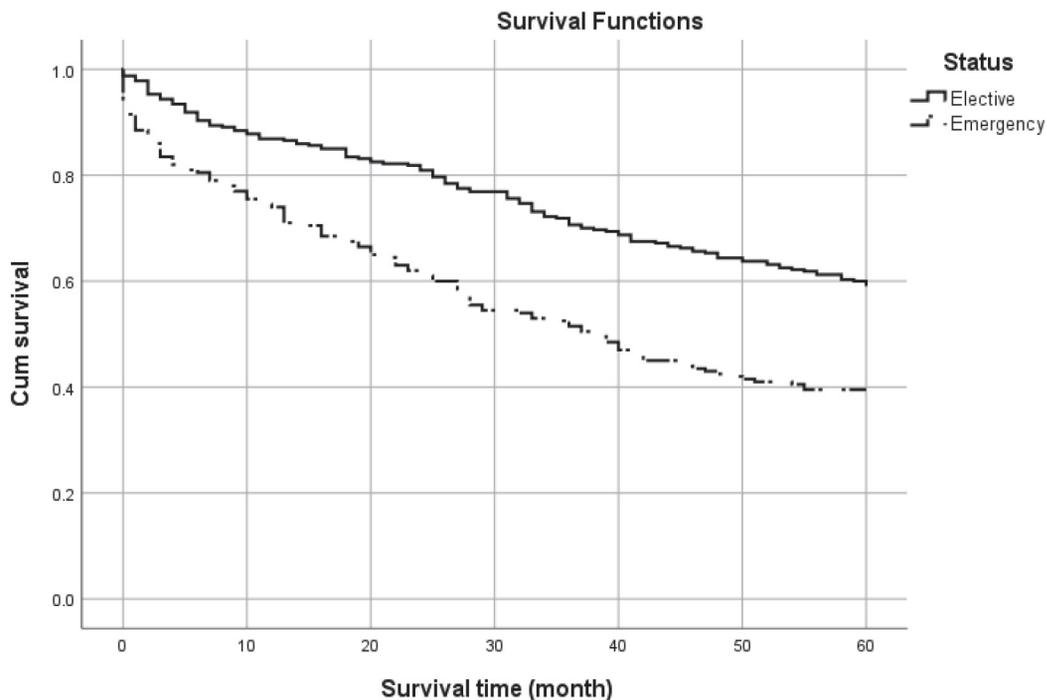
ร้อยละ 41.7 แบ่งตามระยะของโรคได้ดังต่อไปนี้  
ระยะที่ 1 ร้อยละ 88.9, ระยะที่ 2 ร้อยละ 73.4, ระยะที่ 3  
ร้อยละ 53.3, และระยะที่ 4 ร้อยละ 6.4 แสดงดังกราฟ  
ที่ 1



กราฟที่ 1 อัตราการรอดชีพโดยรวมที่ 5 ปี แบ่งตามระยะของโรค

สำหรับกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินจำนวน 200 ราย  
เมื่อติดตามที่ 5 ปี หลังผ่าตัดพบเสียชีวิตไป 121 ราย  
ส่วนกลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉินจำนวน 320 ราย เมื่อติดตาม  
ที่ 5 ปี หลังผ่าตัดพบเสียชีวิตไป 131 ราย โดยในผู้ป่วย  
มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่ผ่าตัดฉุกเฉินมีอัตราการ  
รอดชีพโดยรวมที่ 5 ปี ร้อยละ 39.5 ซึ่งน้อยกว่าอย่าง  
มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) เมื่อเทียบกับผู้ป่วย  
มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉินมีอัตรา

การรอดชีพโดยรวมที่ 5 ปี ร้อยละ 59.1 หลังจาก  
นั้นนำทั้ง 2 กลุ่มมาวิเคราะห์เพิ่มเติมโดยอาศัย Cox  
regression model ได้ค่า hazard ratio = 1.9 (95%  
CI 1.5–2.4,  $p < .001$ ) หรือสามารถแปลผลได้ว่าผู้ป่วย  
มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัด  
ฉุกเฉินเพิ่มความเสี่ยงในการเสียชีวิตมากกว่าในกลุ่มที่  
ผ่าตัดแบบไม่ฉุกเฉินถึง 1.9 เท่า ดังแสดงตามกราฟที่ 2



กราฟที่ 2 อัตราการรอดชีพโดยรวมที่ 5 ปี แบ่งตามการกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉิน (emergency) และกลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉิน (elective)

### วิจารณ์

ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่เข้ารับการผ่าตัดในการศึกษานี้ พบมีอายุเฉลี่ย 64.8 ปี และค่ามัธยฐานของอายุ 65 ปี ใกล้เคียงกับอายุของการศึกษาในประเทศไทยก่อนหน้านี้ โดยมีค่ามัธยฐานของอายุที่ 61 ปี<sup>3</sup> อย่างไรก็ตามในปัจจุบันการศึกษาของ SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results) CRC registry พบผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 50 ปี มากขึ้นเรื่อย ๆ โดยคาดว่าใน พ.ศ. 2573 จะพบผู้ป่วยช่วงอายุ 20–34 ปี เพิ่มขึ้นร้อยละ 90–124.2 และผู้ป่วยช่วงอายุ 35–49 เพิ่มขึ้นร้อยละ 27.7–46<sup>15</sup> ดังนั้นการติดตามระบอบาติวิทยาของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงสำหรับประเทศไทยจะช่วยในการวินิจฉัย และการวางแผนแนวทางการคัดกรองให้เหมาะสมกับช่วงอายุที่จะเปลี่ยนไปในอนาคต การศึกษานี้พบผู้ป่วยเพศชายมากกว่าเพศหญิงที่ ร้อยละ 60.4 และร้อยละ 39.6

ตามลำดับ ใกล้เคียงกับการศึกษาที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา และโรงพยาบาลวชิรพยาบาล<sup>11,12</sup> แต่แตกต่างจากการศึกษาที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ดที่จะพบเพศหญิงมากกว่า<sup>16</sup>

สำหรับตำแหน่งที่พบมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงในกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินจะพบบริเวณลำไส้ใหญ่มาก ถึง ร้อยละ 81 ส่วนลำไส้ตรงพบเพียง ร้อยละ 19 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉินจะพบที่ลำไส้ใหญ่และไส้ตรงไม่แตกต่างกันมากที่ ร้อยละ 58.1 และ 41.9 ตามลำดับ โดยมะเร็งลำไส้ตรงจะมีอาการแสดงที่จะพาผู้ป่วยมาตรวจก่อนที่จะเป็นภาวะฉุกเฉินได้มากกว่าลำไส้ใหญ่ เช่น การปวดเบ่ง (tenesmus), ถ่ายเป็นเลือด, หรืออุจจาระลำเล็กลง เป็นต้น อย่างไรก็ตามในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ตรงที่ผ่าตัดฉุกเฉิน จะพบว่ามีการเสียชีวิตใน 5 ปี ถึงร้อยละ 80 ต่างจากกลุ่มมะเร็งลำไส้ตรงที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉินซึ่งมีการเสียชีวิตใน 5 ปี เพียง

ร้อยละ 46 เมื่อวิเคราะห์ในภาพรวมของตำแหน่งที่พบมะเร็ง จะพบมะเร็งที่ลำไส้ใหญ่ด้านซ้าย (descending, sigmoid, rectosigmoid colon) และลำไส้ตรง รวมกันถึงร้อยละ 76.7 ดังนั้นในกรณีที่มีข้อจำกัดของการคัดกรองด้วย colonoscopy การทำเพียง sigmoidoscopy ให้ถึง descending colon ก็สามารถวินิจฉัยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงได้เป็นส่วนใหญ่แล้ว และการตรวจทางทวารหนักด้วยนิ้วมือ (per rectum digital examination) ก็สามารถช่วยวินิจฉัยโดยจะนำไปสู่การวินิจฉัยและการรักษาก่อนที่จะมีอาการในภาวะฉุกเฉิน

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินมีความเสี่ยงเสียชีวิตใน 30 วันมากกว่าเกือบ 10 เท่า (RR = 8.4) เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉิน ได้ทำการทบทวนเวชระเบียนในผู้ป่วยกลุ่มนี้พบว่า ผู้ป่วยที่เสียชีวิตร้อยละ 90 อายุมากกว่า 65 ปี และเมื่อประเมินความเสี่ยงการผ่าตัดตามแนวทางของ American Society of Anesthesiologist จะพบ ASA score 3-4 มากกว่าร้อยละ 90 เช่นกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Murat และคณะ<sup>17</sup> ที่พบปัจจัยเสี่ยงสำคัญของอัตราการตายใน 30 วันหลังการผ่าตัดได้แก่ผู้ป่วยอายุเกิน 65 ปี, ASA score มีคะแนนสูง (3-4), ผู้ป่วยมีโรคร่วมสำคัญ, หรือพบการแพร่กระจายของมะเร็ง (distant metastasis) และเมื่อติดตามกลุ่มผ่าตัดฉุกเฉินที่มีลำไส้หน้าท้องในการศึกษานี้พบว่ามีเพียง ร้อยละ 10 ที่ได้รับการผ่าตัดปิดลำไส้หน้าท้อง ที่เหลือร้อยละ 90 ต้องมีทวารเทียมไปตลอดเนื่องจากอายุที่มาก โรคประจำตัวระยะของโรค รวมทั้งผู้ป่วยไม่ยอมผ่าตัด จะพบได้ว่าการผ่าตัดฉุกเฉินของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงนอกจากจะมีอัตราการตายที่สูง ผู้ป่วยที่รอดจากจากผ่าตัดก็จะมีภาระในการดูแลทวารเทียมไปตลอด

อัตราการรอดชีพโดยรวมที่ 5 ปี เท่ากับร้อยละ 41.7 เมื่อเทียบกับการวิจัยในประเทศไทยก่อนหน้านี้ อยู่ที่ร้อยละ 30.3-38.6<sup>3,11,16</sup> แบ่งตามระยะของโรคได้ดังต่อไปนี้ ระยะที่ 1 ร้อยละ 88.9, ระยะที่ 2 ร้อยละ

73.4, ระยะที่ 3 ร้อยละ 53.3, และระยะที่ 4 ร้อยละ 6.4 อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาอัตราการรอดชีพโดยรวม (overall survival) ทำให้ไม่สามารถบอกสาเหตุการตายที่แท้จริงว่ามาจากมะเร็งหรือไม่ เช่นในการศึกษานี้มีผู้ป่วยมะเร็งระยะที่ 1 จำนวน 9 ราย เสียชีวิตไป 1 รายจากการที่มีเลือดออกในสมอง ซึ่งถ้าคิดเฉพาะการตายจากมะเร็ง มะเร็งระยะที่ 1 ของการศึกษานี้ควรมีอัตราการรอดชีพ 5 ปี ที่ร้อยละ 100 เป็นต้น ดังนั้นการศึกษากการรอดชีพในรูปแบบของการรอดชีพที่ปราศจากโรค (disease free survival) จะได้ข้อมูลที่จำเพาะมากกว่า แต่ต้องมีการเก็บข้อมูลการติดตามและเฝ้าระวังผู้ป่วยหลังการรักษาให้ครบถ้วน

การศึกษานี้พบอัตราการรอดชีพที่ 5 ปีในกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉิน ร้อยละ 39.5 น้อยกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉิน ซึ่งอยู่ที่ ร้อยละ 59.1 โดยสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ ในกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินมีอัตราการรอดชีพที่ 5 ปี ตั้งแต่ร้อยละ 25.7-40 ส่วนในกลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉินมีอัตราการรอดชีพที่ 5 ปี ตั้งแต่ร้อยละ 51.7-85<sup>4,8,9,14</sup> และในกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินมีความเสี่ยงในการเสียชีวิตใน 5 ปีมากเกือบ 2 เท่า (HR = 1.9) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉิน ใกล้เคียงกับการศึกษาของ Amri และคณะ<sup>14</sup> ซึ่งจะพบความเสี่ยงการเสียชีวิตในกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินที่ 5 ปี โดยมี hazard ratio (HR) เท่ากับ 2.44 ปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่ออัตราการรอดชีพลดลงในกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉิน ได้แก่ ระยะของโรคที่มากกว่า (พบระยะ 3-4 เกือบร้อยละ 70) การผ่าตัดที่ได้ oncologic outcome ที่แย่กว่า ได้แก่การพบเซลล์ที่ขอบตัดของมะเร็งที่มากกว่า การเลาะต่อมน้ำเหลืองที่ได้น้อยกว่า หรือ อัตราการตัดก้อนมะเร็งออก โดยพบการตัดก้อนมะเร็งออกที่น้อยกว่าในกลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉิน เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉินเท่ากับ ร้อยละ 84.5 และ 93.5 ตามลำดับ นอกจากนี้กลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินยังได้รับ adjuvant therapy ที่น้อยกว่าไม่ว่าจะเป็นเคมีบำบัด หรือการฉายแสง

## สรุป

จากผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงที่เข้ารับการผ่าตัด ในโรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2555 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2560 จำนวน 520 ราย กลุ่มที่ผ่าตัดฉุกเฉินมีอัตราการรอดชีพ 5 ปี ร้อยละ 39.5 น้อยกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดไม่ฉุกเฉินที่มีอัตราการรอดชีพ 5 ปี ร้อยละ 59.1 ดังนั้นการให้ความรู้กับประชาชน โดยเฉพาะอาการของมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง จะทำให้ประชาชนเกิดความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญในการมาตรวจวินิจฉัย และคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ซึ่งจะช่วยให้พบมะเร็งในระยะเริ่มต้น และลดการมาผ่าตัดในภาวะฉุกเฉิน ส่งผลให้อัตราการรอดชีพในผู้ป่วยกลุ่มนี้สูงขึ้นได้ในอนาคต

## เอกสารอ้างอิง

1. Bray F, Laversanne M, Sung H, et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA cancer J Clin* 2024;74(3):229–63. doi: 10.3322/caac.21834.
2. Khuhaprema T, Srivatanakul P. Colon and rectum cancer in Thailand: an overview. *Jpn J Clin Oncol* 2008;38(4):237–43. doi: 10.1093/jjco/hyn020.
3. Laohavinij S, Maneechavakajorn J, Techatanol P. Prognostic factors for survival in colorectal cancer patients. *J Med Assoc Thai* 2010;93(10):1156–65.
4. Minster JJ. Comparison of obstructing and nonobstructing carcinoma of colon. *Cancer* 1964;17:242–47. doi: 10.1002/1097-0142(196402)17:2<242::aid-cnrcr2820170214>3.0.co;2-m.
5. Hogan J, Samaha G, Burke J, et al. Emergency presenting colon cancer is an independent predictor of adverse disease-free survival. *Int Surg* 2015;100(1):77–86. doi: 10.9738/INTSURG-D-13-00281.1
6. Bass G, Flemming C, Conneely J, et al. Emergency first presentation of colorectal cancer predicts significantly poorer outcomes. *Dis Colon Rectum* 2009;52(4):678–84. doi: 10.1007/DCR.0b013e3181a1d8c9.
7. Ramos RF, Dos-Reis LCS, Teixeira BEB, et al. Colon cancer surgery in patients operated on an emergency basis. *Rev Col Bras Cir* 2017;44(5):465–70. doi: 10.1590/0100-69912017005007.
8. Sucullu I, Ozdemir Y, Cuhadar M, et al. Comparison of emergency surgeries for obstructed colonic cancer with elective surgeries: A retrospective study. *Pak J Med Sci* 2015;31(6):1322–27. doi: 10.12669/pjms.316.8277
9. Munakata S, Murai Y, Koizumi A, et al. Long-term outcomes of colorectal cancer patients with and without malignant large-bowel obstruction. *Colorectal Cancer* 2018;7(17). doi: 10.2217/crc-2018-0001
10. Wirasorn K, Sawyintong C, Paonariang K, et al. The overall survival of colon cancer patients in Srinagarind Hospital: 2000–2010, Hospital based population. *Srinagarind Med J* 2015;30(2):103–9.

11. Phansrani K, Kamsa-ard S, Boonnithi N, et al. Association between lesion of cancer and survival of colorectal cancer (CRC) patients after diagnosis at Maharat Nakhon Ratchasima hospital, Nakhon Ratchasima province. *Srinagarind Med J* 2021;36(2):222–8.
12. Chandrachamnong P. Survival analysis after surgery of colorectal cancer in Vajira hospital. *Vajira Med J* 2021;65(4):271–9.
13. Weixler B, Warschkow R, Ramser M, et al. Urgent surgery after emergency presentation for colorectal cancer has no impact on overall and disease-free survival: a propensity score analysis. *BMC Cancer* 2016;16:208. doi: 10.1186/s12885-016-2239-8.
14. Amri R, Bordeianou LG, Sylla P, et al. Colon cancer surgery following emergency presentation: effects on admission and stage-adjusted outcomes. *Am J Surg* 2015;209(2):246–53. doi: 10.1016/j.amjsurg.2014.07.014
15. Bailey CE, HU CY, You YN, et al. Increasing disparities in the age-related incidences of colon and rectal cancer in the United States, 1975–2010. *JAMA Surg* 2015;150(1):17–22. doi: 10.1001/jamasurg.2014.1756.
16. Putthanachote N, Tomuen C, Tomuen M, et al. The study survival rate of colon cancer among male and female. *JVU* 2019;32(2):9–16.
17. Kilic MO, Unalp HR, Kilic Y. Factors affecting postoperative morbidity and mortality in obstructing colorectal cancer. *J Clin Anal Med* 2016;7(2):226–30. doi: 10.4328/JCAM.3872