

## ปัจจัยทำนายการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็ง

จุฑารัตน์ วรศิริ พย.ม.\*

ศิริลักษณ์ กิจศรีไพศาล ปร.ด.\*\*

ฉัตรชัย มิ่งมาลัยรักษ์ พ.บ.\*\*\*

## บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็ง โดยได้นำแนวคิดการประเมินผลลัพธ์การฟื้นตัวหลังผ่าตัดและจากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา มาใช้เป็นแนวทางในการศึกษา ดำเนินการเก็บข้อมูล ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ระหว่างเดือนมีนาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2559 ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 111 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบบันทึกวันและเวลาการเริ่มรับประทานอาหารและเคลื่อนไหวร่างกายครั้งแรกหลังผ่าตัด แบบประเมินภาวะโภชนาการ และแบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาและค่าความเที่ยงของเครื่องมืออยู่ในเกณฑ์ดี การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน สถิติสหสัมพันธ์พอยท์ไบซีเรียล และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า เพศ อายุ ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด ระยะเวลาการเริ่มรับประทานอาหารทางปาก ระยะเวลาการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ร่วมกันทำนายการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็ง ได้ร้อยละ 86.1 ( $R^2 = 0.861$ ,  $p < .001$ ) ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนการพยาบาล เพื่อพัฒนาส่งเสริมการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็ง โดยการส่งเสริมภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด และการเริ่มรับประทานอาหารทางปากหลังผ่าตัด และสามารถใช้เป็นข้อมูลในการทำวิจัยครั้งต่อไป

คำสำคัญ : การผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ การฟื้นตัวหลังผ่าตัด ปัจจัยทำนาย

\* นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

และพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

\*\* ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ email address ksirilak9@yahoo.com

\*\*\* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

---

---

## The Factors Predicting Recovery after Colon Resection Surgery in Cancer Patients

Jutharat Worasiri M.N.S.\*

Sirilak Kitsripisarn Ph.D.\*\*

Chatchai Mingmalairak M.D.\*\*\*

### **ABSTRACT**

This descriptive research aimed to examine the factors predicting recovery after colon resection surgery in cancer patients based on the concept of postoperative recovery outcome measurement and a review of the literature. Data were collected from the surgical care unit at Thammasat University Hospital from March to December 2016. One hundred and eleven cancer patients undergoing colon resection surgery were participated. The instruments were as the following; a demographic data questionnaire, a first oral feeding and ambulate record form, a nutritional status assessment form and a postoperative recovery assessment form. The content validity index and reliability coefficient of these scales were acceptable. Data was analyzed by using descriptive statistics, Pearson's product moment correlation coefficient, point biserial correlation, and multiple regressions.

The results revealed that gender, age, preoperative nutrition, types of surgery, operative time, the first period of oral feeding, ambulation and number of hospital day altogether predicted the postoperative recovery of cancer patients in 86.1% ( $R^2 = .861$ ,  $p < .001$ ). This finding could be used in nursing plan to enhance the postoperative recovery after colon resection surgery among cancer patients by the promotion of preoperative nutrition and oral feeding initiation after operation and the result could be used for further research.

**Keywords :** colon resection surgery, postoperative recovery, predictive factors

---

\* Master degree of Nursing science (Adult Nursing) student. Faculty of Nursing, Thammasat University and Registered Nurse, Thammasat University Hospital

\*\* Corresponding author Assistant Professor, Faculty of Nursing, Thammasat University.

\*\*\* Assistant Professor, Faculty of Medicine, Thammasat University.

## บทนำ

มะเร็งลำไส้ใหญ่จัดเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญ จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก รายงานว่าในปี ค.ศ. 2012 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่เกิดขึ้นถึง 14.1 ล้านคน<sup>1</sup> สำหรับประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ในเพศชายพบเป็นอันดับ 3 ของมะเร็งทั้งหมด รองจากมะเร็งตับ และมะเร็งปอด ตามลำดับ และเพศหญิงพบเป็นอันดับ 4 ของมะเร็งทั้งหมด รองจากมะเร็งเต้านม และมะเร็งปากมดลูก และมะเร็งตับตามลำดับ<sup>2</sup> การรักษามะเร็งลำไส้ใหญ่ในปัจจุบันเป็นการรักษาพร้อมหลายวิธี ได้แก่ การผ่าตัด การให้ยาเคมีบำบัด และการให้รังสีรักษา โดยการรักษาหลักของโรคนี้คือการผ่าตัด ส่วนการรักษาอื่นๆ ถือเป็นการรักษาเสริม<sup>3</sup> การผ่าตัดแบ่งได้ 2 วิธี คือการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง และการผ่าตัดแบบส่องกล้อง<sup>4</sup> เพื่อนำส่วนที่มีพยาธิสภาพออกทั้งหมด การผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่จำเป็นต้องมีการสัมผัสลำไส้ทั้งจากศัลยแพทย์ และจากอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ในระหว่างผ่าตัด ทำให้เนื้อเยื่อของลำไส้ได้รับการบาดเจ็บและมีแผลผ่าตัดทางหน้าท้องรวมทั้งการได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายในระหว่างการผ่าตัด จึงส่งผลกระทบต่อหลังผ่าตัดที่สำคัญ เช่น ความเจ็บปวด ภาวะลำไส้หยุดเคลื่อนไหว หรือภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด<sup>6</sup>

การฟื้นตัวหลังผ่าตัด (postoperative recovery) เป็นกระบวนการที่ต้องใช้พลังงานในการกลับเข้าสู่สภาวะปกติของร่างกายหลังการผ่าตัด โดยมีการฟื้นตัวเท่าเดิมหรือใกล้เคียงกับสภาวะก่อนผ่าตัดมากที่สุด การฟื้นตัวหลังผ่าตัดสามารถแบ่งได้เป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่วงแรก (early recovery phase) ระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่วงกลาง (intermediate recovery phase) และระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่วงท้าย (late recovery phase)<sup>7</sup> จากผลกระทบการผ่าตัดด้านความเจ็บปวด ที่รบกวนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ทำให้ลดการเคลื่อนไหวลุกออกจากเตียงส่งผลให้เกิดภาวะลำไส้หยุดเคลื่อนไหว หรือภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เป็นผลที่เกิดขึ้นในระยะการฟื้นตัวหลัง

ผ่าตัดช่วงกลางเป็นส่วนใหญ่<sup>8</sup> เป็นระยะที่ผู้ป่วยพักรักษาในโรงพยาบาลจนถึงวันจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล<sup>7</sup> จากแนวคิดการประเมินผลลัพธ์การฟื้นตัวหลังผ่าตัดในระยะนี้ที่เหมาะสม คือการประเมินเกี่ยวกับอาการและอาการแสดง และความสามารถในการทำหน้าที<sup>9</sup> โดยการผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ซึ่งมีการสัมผัสลำไส้ใหญ่โดยตรง ที่ส่งผลกระทบต่อให้เกิดภาวะลำไส้หยุดเคลื่อนไหวหลังการผ่าตัด<sup>10</sup> การประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าทีของลำไส้จึงสำคัญ ร่วมกับการประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เพื่อแสดงผลลัพธ์ของการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่วงกลาง

การฟื้นตัวหลังผ่าตัดในแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาเกี่ยวกับปัจจัยการฟื้นตัวหลังผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่ พบว่ามีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่ ได้แก่ ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัดที่ดีมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด<sup>11</sup> ชนิดของการผ่าตัดต่อลำไส้แบบส่องกล้องมีผลต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าทีของลำไส้ดีกว่าการผ่าตัดตัดต่อลำไส้แบบเปิดช่องท้อง<sup>12</sup> ระยะเวลาการผ่าตัดยาวนานทำให้การฟื้นตัวด้านการทำหน้าทีของลำไส้หลังผ่าตัดล่าช้า<sup>13</sup> ระยะเวลาการเริ่มรับประทานอาหารทางปากเร็ว และระยะเวลาการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วภายหลังการผ่าตัดนั้น จะช่วยลดภาวะลำไส้หยุดทำงานหลังผ่าตัด และส่งเสริมการฟื้นตัวการทำหน้าทีของลำไส้ได้<sup>14</sup> นอกจากนี้จำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังการผ่าตัดที่ยาวนานมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะลำไส้หยุดเคลื่อนไหวหลังการผ่าตัดที่เพิ่มขึ้น<sup>15</sup> ในส่วนของปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ได้แก่ เพศ จากการศึกษาคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัดภายหลังได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายพบว่า เพศหญิงมีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าทีของร่างกายที่ลดลงภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>16</sup> แต่จากการศึกษาในผู้ป่วยผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่พบว่า เพศชายมีภาวะลำไส้หยุดเคลื่อนไหวหลังการผ่าตัด

มากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>17</sup> ดังนั้นเพศ จึงมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในทิศทางที่ ไม่ชัดเจน ในส่วนของอายุ บุคคลอายุมากขึ้นจะมีการ ฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้หลังผ่าตัดช้า<sup>13</sup> และ พบว่าอายุที่มากกว่า 80 ปี จะมีการลดลงของความ สามารถในการทำหน้าที่ของลำไส้ภายหลังการผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>18</sup>

สำหรับในประเทศไทย มีเพียงรายงานการศึกษา ปัจจัยทำนายการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ใน ผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบ เปิดช่องท้อง<sup>13</sup> ที่ศึกษาในผู้ป่วยทั้งมะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งลำไส้ตรง และผู้ป่วยที่ไม่ใช่มะเร็ง จึงทำให้ผู้วิจัย สนใจที่จะศึกษาการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ ของผู้ป่วยมะเร็ง และความสามารถในการทำนายของ ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด ระยะเวลาการเริ่มรับประทานอาหาร ทางปาก ระยะเวลาการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย จำนวน วันนอนโรงพยาบาล และปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ และอายุ กับการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของ ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่เพื่อให้ได้ข้อมูลสนับสนุนในการ วางแผนดูแลช่วยเหลือการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วย มะเร็งลำไส้ใหญ่ต่อไป

### สมมติฐานการวิจัย

ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด ชนิดของการ ผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด ระยะเวลาการเริ่มรับประทานอาหาร ทางปาก ระยะเวลาการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย จำนวนวันนอนโรงพยาบาลและปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ และอายุ สามารถร่วมทำนายการฟื้นตัวภายหลัง ผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็ง

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดจากการทบทวน เอกสารทางวิชาการและงานวิจัยเรื่องหลักการ เปลี่ยนแปลงทางพยาธิวิทยาในการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ร่วมกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็ง และแนวคิดการประเมิน ผลลัพธ์การฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่วงกลางในการศึกษาครั้ง

นี้ประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ร่วมกับการ ประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เพื่อแสดงผลลัพธ์ของปัจจัยที่สามารถทำนายการฟื้นตัว หลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็ง ในระยะฟื้นตัว หลังผ่าตัดช่วงกลาง

### วิธีการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบ ศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlation study) เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัด ต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็ง ที่เข้ามารับการรักษาใน หอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เฉลิมพระเกียรติ ระหว่างเดือน มีนาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2559 เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดคือ ผู้ป่วยที่แพทย์ นัดมาผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ด้วยวิธีส่องกล้อง หรือวิธี ผ่าตัดเปิดหน้าท้อง สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย ขนาด กลุ่มตัวอย่างคำนวณได้จากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม G\* power 3.1 มีตัวแปรในการทำนาย 8 ตัวแปร กำหนด ค่าอำนาจการทดสอบ (power analysis) ที่ 0.80 สำหรับสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คูณกำหนดความเชื่อ มั่นที่ระดับนัยสำคัญ ที่ .05 ค่าขนาดอิทธิพลกลาง (medium effect size index) ที่ 0.15 จำนวนได้ขนาด กลุ่มตัวอย่าง 109 ราย และเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีก ร้อยละ 5 ของขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ เพื่อให้ ข้อมูลมีความสมบูรณ์ ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการ ศึกษาเท่ากับ 115 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็น แบบบันทึกและแบบประเมิน แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป สร้างขึ้นโดย ผู้วิจัยประกอบด้วย เพศ อายุ ประวัติการสูบบุหรี่และดื่ม สุรา โรคร่วม การวินิจฉัยโรค ระยะมะเร็ง วันที่รับไว้ใน โรงพยาบาล วันที่ผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัด ASA status ปริมาณการเสียเลือดในระหว่างผ่าตัด ระยะเวลา การผ่าตัด ระยะเวลาการเริ่มรับประทานอาหารทางปาก หลังผ่าตัด ระยะเวลาการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย

หลังผ่าตัด และวันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ตอนที่ 2 แบบบันทึกวันและเวลาการเริ่มรับประทานอาหารและเคลื่อนไหวร่างกายครั้งแรก หลังผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยบันทึก สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย แบบบันทึกเป็นลักษณะการเติมคำตอบในช่องว่าง ได้แก่ วันที่และเวลาการเริ่มรับประทานอาหารเหลวทางปากมือแรก และวันที่ และเวลาการเริ่มลุกลงจากเตียงครั้งแรก

ตอนที่ 3 แบบประเมินภาวะโภชนาการ Nutrition Risk Index (NRI) ของ บัซปี และคณะ<sup>19</sup> ใช้สูตรคำนวณ คือ  $NRI = (1.489 \times \text{ระดับอัลบูมินในเลือด, g/L}) + (41.7 \times \text{น้ำหนักปัจจุบัน} / \text{น้ำหนักปกติ})$  คะแนน  $> 97.5$  หมายถึง มีภาวะโภชนาการระดับดี คะแนน  $83.5 - 97.5$  หมายถึง มีภาวะโภชนาการระดับปานกลาง คะแนน  $< 83.5$  หมายถึง มีภาวะโภชนาการที่ต่ำ

ตอนที่ 4 แบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัด โดยมี 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ของ ศิริพรรณ ภมรพล<sup>13</sup> ประกอบด้วย การวัดความรู้สึกแน่นอึดอัดท้อง การผายลม การถ่ายอุจจาระ เสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้แต่ละเกณฑ์แบ่งระดับคะแนนเป็น 4 ระดับ ได้แก่ 1 2 3 และ 4 คะแนน นำผลของการประเมินการทำหน้าที่ของลำไส้ทั้ง 4 เกณฑ์มารวมกัน คะแนนต่ำที่สุด คือ 4 คะแนน คะแนนสูงที่สุด คือ 16 คะแนน ระดับคะแนนยิ่งต่ำ แสดงถึงลำไส้มีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ไม่ดี ระดับคะแนนยิ่งสูง หมายถึงลำไส้มีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ดี

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของชญาธิศ ขอบอรุณลลิต<sup>20</sup> มีข้อคำถาม 8 ข้อ การประเมินโดยการสังเกตความสามารถในการทำแต่ละกิจกรรม คะแนนการประเมินมี 3 ระดับ คือ 0 5 และ 10 คะแนน ผู้วิจัยได้ดัดแปลงคะแนนการประเมิน เป็น 0 1 และ 2 เพื่อให้ช่วงคะแนนมีน้ำหนักสอดคล้องกับแบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ส่วนอื่นผลของการประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันทั้ง 8 ข้อรวมกัน คะแนนต่ำที่สุด คือ 0 คะแนน คะแนนสูงที่สุด คือ 16 ระดับคะแนนยิ่ง

ต่ำแสดงถึงต้องการความช่วยเหลือยิ่งมาก ระดับคะแนนยิ่งสูงแสดงถึงต้องการความช่วยเหลือยิ่งน้อย หรือความสามารถในการช่วยเหลือตนเองมาก จากนั้นนำผลของการประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทั้ง 2 ส่วน มารวมคะแนนกัน คะแนนต่ำที่สุด คือ 4 คะแนน คะแนนสูงที่สุด คือ 32 ระดับคะแนนยิ่งต่ำ แสดงถึง การฟื้นตัวหลังผ่าตัดที่ไม่ดี ระดับคะแนนยิ่งสูง แสดงถึง การฟื้นตัวหลังผ่าตัดที่ดี

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือผู้วิจัยได้นำแบบประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้และแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้เท่ากับ 1.0 ทั้งสองแบบประเมิน และได้นำแบบประเมินไปใช้กับผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ณ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จำนวน 30 คน และคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.95 ทั้งสองแบบประเมิน

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยให้พยาบาลประจำหอผู้ป่วยเป็นผู้สำรวจรายชื่อผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดและทำการแยกเพิ่มข้อมูลเวชระเบียนของกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มตัวอย่าง แจ้งวัตถุประสงค์ รายละเอียดการวิจัยและเครื่องมือที่วิจัย การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถาม และลงลายมือชื่อยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย จากนั้นในวันก่อนการผ่าตัด ผู้วิจัยนำแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบประเมินภาวะโภชนาการ โดยบันทึกข้อมูลจากแฟ้มประวัติ รวมทั้งนำแบบบันทึกวันและเวลาการเริ่มรับประทานอาหารและเคลื่อนไหวร่างกายครั้งแรกหลังผ่าตัดให้กลุ่มตัวอย่าง และในวันที่ 5 หลังการผ่าตัดจึงทำการประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัด และเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 115 คน

### ข้อพิจารณาทางด้านจริยธรรม

งานวิจัยนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 3 สาขาวิทยาศาสตร์ (เลขที่ 055/2558) และคณะกรรมการวิจัยโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์การวิจัย รายละเอียดการวิจัย และเครื่องมือที่วิจัย

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลมีการตัดข้อมูลที่มีการกระจายผิดปกติออกเป็นจำนวน 4 คน ดังนั้นจำนวนข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์ทั้งหมดเหลือ 111 คน จากนั้นนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยผู้วิจัยได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติผ่านตามเกณฑ์ก่อนนำไปวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นที่มีค่าในมาตราวัดเป็นนามมาตรา (nominal scale) และจำแนกตัวแปรเป็น 2 ระดับ ได้แก่ เพศ และชนิดของการผ่าตัด กับตัวแปรตามมีค่าในมาตราวัดแบบอันตรภาคชั้น (interval scale) ได้แก่ คะแนนการฟื้นฟูหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็งโดยใช้สถิติพอยท์ไบเซรียล (point biserial correlation) และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีค่าต่อเนื่องตัวแปรต้น ได้แก่ อายุ ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด ระยะเวลาการเริ่มรับประทานอาหาร

ทางปาก ระยะเวลาการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล กับตัวแปรตาม ได้แก่ คะแนนการฟื้นฟูหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็ง โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)

3. การวิเคราะห์อำนาจการทำนายในแต่ละปัจจัยระหว่างการฟื้นฟูหลังผ่าตัด กับปัจจัย เพศ อายุ ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด ระยะเวลาการเริ่มรับประทานอาหารทางปาก ระยะเวลาการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบคัดเลือกเข้า (enter multiple regression analysis)

การศึกษานี้กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ 0.05

### ผลการศึกษา

ผลการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 48-89 ปี อายุเฉลี่ย 67.77 ปี (SD=11.22) ส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 65 คน (ร้อยละ 58.6) กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการวินิจฉัยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ส่วนโค้ง มากที่สุดถึง 54 คน (ร้อยละ 48.6) รองลงมา คือ มะเร็งลำไส้ใหญ่ด้านขวา 28 คน (ร้อยละ 25.2) กลุ่มตัวอย่างมีระยะของโรคร่วมใหญ่อยู่ในระยะที่ 3 จำนวน 36 คน (ร้อยละ 32.4) ระยะที่ 2 มีจำนวน คือ 32 คน (ร้อยละ 28.8) วิธีการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายได้รับถึง 76 คน (ร้อยละ 68.5) ชนิดของการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องมากที่สุดถึง 100 คน (ร้อยละ 90.1) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ เพศ การวินิจฉัยโรค ระยะของโรค วิธีการให้ยา ระบุถึงความรู้สึก และชนิดของการผ่าตัด (n=111)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ (ปี), (พิสัย, $\bar{X} \pm SD$ ): (48-89, $67.77 \pm 11.22$ )		
<b>เพศ</b>		
ชาย	65	58.6
หญิง	46	41.4
<b>การวินิจฉัยโรค</b>		
มะเร็งลำไส้ใหญ่ด้านขวา	28	25.2
มะเร็งลำไส้ใหญ่ส่วนขวาง	11	9.9
มะเร็งลำไส้ใหญ่ด้านซ้าย	18	16.2
มะเร็งลำไส้ใหญ่ส่วนโค้ง	54	48.6
<b>ระยะของโรค</b>		
stage 1	12	10.8
stage 2	32	28.8
stage 3	36	32.4
stage 4	31	27.9
<b>วิธีการให้ยาระับความรู้สึก</b>		
ยาระับความรู้สึกทั่วร่างกาย	76	68.5
ยาระับความรู้สึกทั่วร่างกายและแบบเฉพาะที่	35	31.5
<b>ชนิดของการผ่าตัด</b>		
การผ่าตัดแบบส่องกล้อง	11	9.9
การผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง	100	90.1

คะแนนภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด มีคะแนนระหว่าง 60.82-105.45 คะแนน เฉลี่ยเท่ากับ 86.38 คือมีภาวะโภชนาการระดับปานกลางเป็นส่วนใหญ่มีระยะเวลาการผ่าตัด คือ 60-335 นาที ระยะเวลาเฉลี่ยเท่ากับ 179.32 นาที สำหรับระยะเวลาการเริ่มรับประทานอาหารค่าพิสัยคือ 15-120 นาที ระยะเวลาเฉลี่ยเท่ากับ 54.93 นาที มีค่าพิสัยระยะเวลาการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายคือ 16-120 นาที ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 54.16 นาที มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาล 5-30 วัน

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.82 วัน ดังตารางที่ 2

คะแนนการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างโดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.14 คะแนน สำหรับการจำแนกรายด้านของการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่างด้านการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.19 คะแนน ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.95 คะแนน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าพิสัย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ศึกษา (n=111)

ตัวแปรที่ศึกษา	พิสัย	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด (คะแนน)	60.82-105.45	86.38	10.98
ระยะเวลาการผ่าตัด (นาที)	60-335	179.32	63.40
ระยะเวลาการเริ่มรับประทานอาหาร (ชั่วโมง)	15-120	54.93	33.46
ระยะเวลาการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย (ชั่วโมง)	16-120	54.16	34.46
จำนวนวันนอนโรงพยาบาล (วัน)	5-30	9.82	5.68
การฟื้นตัวหลังผ่าตัด	7-32	24.14	7.97
- การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้	5-16	12.19	3.53
- ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	1-16	11.95	4.78

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเพศ และวิธีการผ่าตัด โดยใช้สถิติพอยท์ไบซีเรียลพบว่า เพศมีความสัมพันธ์ในทิศทางกลับกันกับการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r_{pb} = -.215, p .024$ ) และชนิดของผ่าตัดมีความสัมพันธ์ในทิศทางกลับกันกับการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r_{pb} = -.253, p = .007$ )

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านอายุ ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด ระยะเวลาการเริ่มรับประทานอาหาร ระยะเวลาการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย และจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล

กับการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็งพบว่าอายุ ระยะเวลาการผ่าตัด ระยะเวลาการเริ่มรับประทานอาหาร ระยะเวลาการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล มีความสัมพันธ์ในทิศทางกลับกันกับการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05, p < .01, p < .01, p < .01, p < .01$  ตามลำดับ) ส่วนภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ ) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างตัวแปรที่ศึกษาของผู้ป่วยมะเร็ง (n = 111)

ตัวแปรที่ศึกษา	1	2	3	4	5	6	7
1. อายุ	1						
2. ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด	-.126	1					
3. ระยะเวลาการผ่าตัด	.107	-.194*	1				
4. ระยะเวลาการเริ่มรับประทานอาหาร	.100	.411**	.421**	1			
5. ระยะเวลาการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย	.153	-.403**	.391**	.632**	1		
6. จำนวนวันนอนโรงพยาบาล	.073	-.531**	.271**	.643**	.625**	1	
7. การฟื้นตัวภายหลังผ่าตัด	-.209*	.564**	-.380**	-.772**	-.794**	-.812**	1

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$



การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบคัดเลือกเข้า (Enter multiple regression analysis) ต่อการทำนายการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็งพบว่า ตัวแปรที่มีอำนาจการทำนายการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็งได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ จำนวนวันนอนโรงพยาบาล ( $p < .001$ ) ระยะเวลาการเริ่มรับประทานอาหารทางปาก ( $p < .01$ ) ชนิดของการผ่าตัด ( $p < .05$ ) อายุ ( $p < .01$ ) และภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด ( $p < .05$ )

ดังตารางที่ 4

เพศ อายุ ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด ระยะเวลาการเริ่มรับประทานอาหารทางปาก ระยะเวลาการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย และจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล สามารถร่วมกันทำนายการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็งได้ร้อยละ 86.1 ( $R^2 = .861, p < .001$ ) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบคัดเลือกเข้า ในการทำนายการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็ง (n=111)

ตัวทำนาย	b	SEb	$\beta$	t	p-value
เพศ	-.185	.735	-.011	-.251	.802
อายุ	-.084	.031	-.118	-2.677	.009**
ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด	.086	.039	.118	2.219	.029*
ชนิดของการผ่าตัด	-3.249	1.316	-.122	-2.469	.015*
ระยะเวลาการผ่าตัด	-.013	.007	-.103	-1.961	.053
ระยะเวลาการเริ่มรับประทานอาหารทางปาก	-.064	.019	-.270	-3.409	.001**
ระยะเวลาการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย	-.030	.021	-.130	-1.449	.150
จำนวนวันนอนโรงพยาบาล	-.589	.095	-.419	-6.207	.000***

$R=.903, R^2=.861, \text{Constant} = 38.639, F= 56.375, p < .001$

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

### วิจารณ์และสรุปผล

การศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเฉลี่ย 24.14 คะแนน จากคะแนนเต็ม 32 คะแนนเมื่อวิเคราะห์รายด้าน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในวันที่ 5 หลังผ่าตัดเฉลี่ย 12.19 คะแนน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นรลักษ์ณ์ เสนหา<sup>21</sup>พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงหลังผ่าตัดผ่านกล้อง วันที่ 5 คือ 12.86 คะแนน ซึ่งเป็นคะแนนที่สูงขึ้นเมื่อเทียบกับวันที่ 1, 2, 3 และ 4 หลังผ่าตัด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการทำหน้าที่ของลำไส้จะกลับมาทำงานประสานกันโดยสมบูรณ์ประมาณ วันที่

5 หลังผ่าตัด<sup>22</sup> ในด้านความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย 11.95 จากคะแนนเต็ม 16 คะแนน โดยกลุ่มตัวอย่างเริ่มสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่ อาจเนื่องมาจากการฟื้นตัวอยู่ในระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่วงกลาง (intermediate recovery phase) ระยะนี้ร่างกายจะเริ่มทำงานได้ตามปกติ สามารถลุกเดินได้<sup>7</sup> การที่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีคะแนนการฟื้นตัวหลังผ่าตัดที่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจาก ปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ อายุ) ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด ระยะเวลาการเริ่มรับประทานอาหารทางปาก ระยะเวลาการ

เริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็ง

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ไม่สามารถทำนายการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็งได้ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายพบว่าเพศชายมีคะแนนคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัดสูงกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>23</sup> แม้ว่าการศึกษานี้จะพบว่า เพศมีความสัมพันธ์ในทิศทางกลับกันกับการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ แต่เป็นความสัมพันธ์ในระดับที่ต่ำ จึงทำให้เพศไม่สามารถร่วมทำนายการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็งได้ ส่วนอายุสามารถทำนายการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็งได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่น สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริพรรณ ภมรพล<sup>13</sup> ที่พบว่าอายุสามารถทำนายการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่ และลำไส้ตรงพบว่าอายุที่มากกว่า 75 ปี มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของร่างกายที่ลดลง<sup>16</sup> อธิบายได้ว่า อายุที่เพิ่มมากขึ้นสัมพันธ์กับการฝ่อลงของกล้ามเนื้อในผนังลำไส้ ทำให้เนื้อเยื่อเกี่ยวพันเข้ามาแทรกในผนังลำไส้มากขึ้น จึงลดการกระตุ้นของระบบประสาทพาราซิมพาเธติก การเคลื่อนไหวของลำไส้จึงลดลง<sup>24</sup>

ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด สามารถทำนายการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็งได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายถึงภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัดดีขึ้น จะทำให้คะแนนการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็งเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของนรลักษณ์ เสนหา<sup>20</sup> ในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงหลังผ่าตัดผ่านกล้องพบว่าภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัดมีสามารถทำนายคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ สอดคล้องกับการศึกษาของสรวิภา สีสาน<sup>25</sup> ที่พบว่า

ภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัดสามารถทำนายการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ อาจเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของความเครียดจากการผ่าตัด มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มการหลั่งของสารแคทโคลามีน ทำให้อัตราการเผาผลาญเพิ่มสูงขึ้น การสนับสนุนภาวะโภชนาการที่เพียงพอ นั้น จะส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บหลังผ่าตัดลดลง<sup>26</sup> การส่งเสริมภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัดให้ดี มีพลังงานสำรองที่เพียงพอเพื่อใช้ในการซ่อมแซมเนื้อเยื่อที่ได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัด จึงช่วยการฟื้นตัวหลังผ่าตัดให้ดีขึ้นกว่าผู้ที่มีภาวะทุพโภชนาการ<sup>27</sup>

ชนิดของการผ่าตัด สามารถทำนายการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทิศทางกลับกัน กล่าวคือ การผ่าตัดด้วยวิธีแบบส่องกล้อง จะส่งผลให้คะแนนการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็งดีกว่าการผ่าตัดด้วยวิธีแบบเปิดช่องท้อง สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบส่องกล้องมีระยะเวลาการถ่ายอุจจาระและผายลมครั้งแรกเร็วกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง อาจเนื่องมาจากวิธีการผ่าตัดแบบส่องกล้องทำให้เกิดกลไกการบาดเจ็บของระบบเนื้อเยื่อทางเดินอาหาร ปัจจัยการอักเสบ และการหลั่งสารไซโตไคน์ลดลง จึงส่งผลต่อการลดอัตราการเกิดภาวะลำไส้หยุดเคลื่อนไหวหลังผ่าตัด เมื่อเทียบกับการผ่าตัดด้วยวิธีแบบเปิดช่องท้อง<sup>28</sup>

ระยะเวลาการผ่าตัดพบว่า ระยะเวลาการผ่าตัดไม่สามารถทำนายการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็งได้ อาจเนื่องจากระยะเวลาการผ่าตัดที่มีค่าพิสัยกว้าง คือกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีระยะเวลาการผ่าตัดเฉลี่ย 179.32 นาที แต่กลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดแบบส่องกล้องมีระยะเวลาการผ่าตัดเฉลี่ยถึง 236.36 นาที การผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องมีระยะเวลาการผ่าตัดเฉลี่ย 173.05 นาที ซึ่งการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการผ่าตัดต่อลำไส้พบว่าชนิดของการผ่าตัดแบบส่องกล้องนั้น ใช้เวลาการผ่าตัดนานกว่าการผ่าตัดด้วยวิธีแบบเปิด

ช่องท้องประมาณ 41 นาที<sup>28</sup> และมีการศึกษาพบว่า การผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่แบบส่องกล้องแม้ระยะเวลาจะนานกว่า แต่การฟื้นตัวหลังผ่าตัดจะดีกว่า<sup>29</sup> การศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการผ่าตัดแบบส่องกล้องจำนวนทั้งหมดเพียง 11 ราย ในจำนวนนี้มีจำนวนถึง 8 ราย ที่มีระยะเวลาการผ่าตัดนานกว่า 180 นาที จึงอาจมีผลทำให้ระยะเวลาการผ่าตัดไม่สามารถร่วมทำนายการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็งได้

ระยะเวลาการเริ่มรับประทานอาหารทางปากสามารถทำนายการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\beta = -.270$ ,  $p < .01$ ) หมายถึง การเริ่มรับประทานอาหารทางปากหลังผ่าตัดที่ช้า จะทำให้คะแนนการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็งลดลงสอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริพรรณ ภมรพล<sup>13</sup>พบว่า ระยะการเริ่มรับประทานอาหารทางปากหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง สามารถทำนายการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า การเริ่มรับประทานอาหารทางปากโดยเร็วจะกระตุ้นการทำหน้าที่ของลำไส้ให้มีการฟื้นตัวโดยเร็ว เนื่องมาจากเกิดการยึดขยายของระบบทางเดินอาหาร ที่จะไปกระตุ้นตัวรับรู้ที่บริเวณชั้นกล้ามเนื้อของระบบทางเดินอาหารในระบบประสาทภายในทางเดินอาหาร เกิดการกระตุ้นการทำหน้าที่ของลำไส้ใหญ่กลับคืนมา<sup>24</sup>

ระยะเวลาการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย ไม่สามารถทำนายการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็งได้ สอดคล้องกับงานวิจัยในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงพบว่าระยะเวลาการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดไม่สามารถทำนายการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ได้<sup>13</sup> โดยได้อธิบายว่าอาจเกิดจากปัจจัยแทรกซ้อน ได้แก่ อายุเฉลี่ยที่สูงถึง 62.10 ปี และระยะเวลาการผ่าตัดเฉลี่ยที่นานถึง 198.03 นาที ซึ่งมีความใกล้เคียงกับผลการศึกษาค้นคว้าที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 67.77 ปี และระยะเวลาการผ่าตัดเฉลี่ย 179.32 นาที

จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล สามารถทำนายการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็งได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $\beta = -.419$ ,  $p < .001$ ) กล่าวคือ จำนวนวันนอนโรงพยาบาลที่เพิ่มขึ้น จะทำให้คะแนนการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็งลดลง เช่นเดียวกับการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่พบว่า จำนวนวันนอนโรงพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะลำไส้หยุดเคลื่อนไหวหลังการผ่าตัด (13.8 วัน) มากกว่า จำนวนวันนอนโรงพยาบาลในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่เกิดภาวะลำไส้หยุดเคลื่อนไหวหลังการผ่าตัด (8.9 วัน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าภาวะลำไส้หยุดเคลื่อนไหวหลังการผ่าตัดสามารถทำนายจำนวนวันนอนโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>30</sup> สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่พบว่า จำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังการผ่าตัดที่เพิ่มขึ้น สัมพันธ์กับการเกิดภาวะลำไส้หยุดเคลื่อนไหวหลังการผ่าตัด<sup>31</sup> โดยจำนวนวันนอนโรงพยาบาลที่น้อยในผู้ป่วยผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ เป็นผลจากการปฏิบัติตัวภายหลังผ่าตัด ได้แก่ การเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วที่จะไปกระตุ้นการทำหน้าที่ของลำไส้ ทำให้เริ่มรับประทานอาหารทางปากได้เร็วภายหลังการผ่าตัด<sup>32</sup>

ดังนั้น เมื่อผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้รับการผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ การมีภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัดระดับดี การผ่าตัดด้วยวิธีแบบส่องกล้อง จะมีการฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ที่ดี คือการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ดี และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันสูง ช่วยเหลือตนเองได้มาก ส่วนระยะเวลาการเริ่มรับประทานอาหารทางปากที่ช้า จำนวนวันนอนโรงพยาบาลที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้การฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ไม่ดี นอกจากนี้ระยะเวลาการผ่าตัด ระยะเวลาการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย มีความสัมพันธ์กับฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ แต่ไม่สามารถร่วมทำนายได้

จากผลการวิจัยครั้งนี้ สามารถนำผลวิจัยไปใช้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการพยาบาลส่งเสริม

การฟื้นตัวหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็งโดยการส่งเสริมภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัด และการเริ่มรับประทานอาหารทางปากในส่วนการ ทำวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบชนิดของการผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัดแบบส่องกล้องและการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง ต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดต่อลำไส้ใหญ่ของผู้ป่วยมะเร็ง และศึกษาปัจจัยระยะเวลาการผ่าตัด และระยะเวลาการ

เริ่มเคลื่อนไหวร่างกาย โดยการเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ที่ศึกษา

### กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากกองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประจำปี 2559 ประเภททุนวิจัยทั่วไปสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

### เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. (WHO). NCD mortality and morbidity [Internet]. 2014 [January 19, 2016]; Retrieved from: [http://www.who.int/gho/ncd/mortality\\_morbidity/en/](http://www.who.int/gho/ncd/mortality_morbidity/en/)
2. คณะกรรมการจัดทำแผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ (พ.ศ. 2556 - 2560). กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2556.
3. Levine RA, Chawla B, Bergeron S, Wasvary H. Multidisciplinary management of colorectal cancer enhances access to multimodal therapy and compliance with National Comprehensive Cancer Network (NCCN) guidelines. *International Journal of Colorectal Disease* 2012;27(11):1531-8.
4. Spanjersberg WR, van Sambeek JDP, Bremers A, Rosman C, van Laarhoven CJHM. Systematic review and meta-analysis for laparoscopic versus open colon surgery with or without an ERAS programme. *Surgical Endoscopy* 2015;29(12):3443-53.
5. Fry RD, Mahmoud N, Maron DJ, Ross HM, Rombeau J. Colon and rectum. In: Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL, editors. *Sabiston Textbook of Surgery* 20<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Saunders Elsevier 2017;1312-93.
6. พรรณทิพย์ เกียรติสิน. การฟื้นตัวหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้อง: การสังเคราะห์วรรณกรรม [สารนิพนธ์]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2550.
7. Allvin R, Berg K, Idvall E, Nilsson U. Postoperative recovery: a concept analysis. *Journal of advanced nursing* 2007;57(5):552-8.
8. Kaiser AM, Mensah J WN., Beart RW Jr. Tumor of the colon. In Zinner MJ, Ashley SW, editors. *Maingot's abdominal operations* 12<sup>th</sup> ed. United States of America: The McGraw-Hill 2012;625-652.
9. Neville A, Lee L, Antonescu I, Mayo N, Vassiliou M, Fried G, et al. Systematic review of outcomes used to evaluate enhanced recovery after surgery. *British Journal of Surgery* 2014;101(3):159-71.
10. ญัฐพล สันตระกูล. How to prevent and management of postoperative ileus. ใน:

พรพรหม เมืองแมน, ญัฐพล สันตระกูล, ประยุทธ ศิริวงษ์, เพชร เกษตรสุวรรณ, บรรณาธิการ.

Current problems in surgery ศัลยศาสตร์ทั่วไป เล่ม 7. กรุงเทพฯ: โฆมิตการพิมพ์; 2551. 1 หน้า 129-44.

11. ปวงกมล กฤษณบุตร. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2555.
12. McCombie AM, Frizelle F, Bagshaw PF, Frampton CM, Hewett PJ, McMurrick PJ, et al. The ALCCaS Trial: A Randomized Controlled Trial Comparing Quality of Life Following Laparoscopic Versus Open Colectomy for Colon Cancer. *Diseases of the Colon & Rectum* 2018;61(10):1156-62.
13. ศิริพรรณ กมรพล. ปัจจัยทำนายการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดตัดต่อลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2556.
14. Wang G, Jiang ZW, Xu J, Gong J-F, Bao Y, Xie LF, et al. Fast-track rehabilitation program vs conventional care after colorectal resection: a randomized clinical trial. *World J Gastroenterol* 2011;17(5):671-6.
15. Bragg D, El-Sharkawy AM, Psaltis E, Maxwell-Armstrong CA, Lobo DN. Postoperative ileus: Recent developments in pathophysiology and management. *Clinical Nutrition* 2015;34(3):367-76.
16. Mayo NE, Feldman L, Scott S, Zavorsky G, Kim DJ, Charlebois P, et al. Impact of preoperative change in physical function on postoperative recovery: argument supporting prehabilitation for colorectal surgery. *Surgery* 2011;150(3):505-14.
17. Millan M, Biondo S, Fraccalvieri D, Frago R, Golda T, Kreisler E. Risk Factors for Prolonged Postoperative Ileus After Colorectal Cancer Surgery. *World Journal of Surgery* 2012;36(1):179-85.
18. Finlayson E, Zhao S, Boscardin WJ, Fries BE, Landefeld CS, Dudley RA. Functional status after colon cancer surgery in elderly nursing home residents. *Journal of the American Geriatrics Society* 2012;60(5):967-73.
19. Buzby GP, Williford WO, Peterson OL, Crosby LO, Page CP, Reinhardt GF, et al. A randomized clinical trial of total parenteral nutrition in malnourished surgical patients: the rationale and impact of previous clinical trials and pilot study on protocol design. *The American Journal of Clinical Nutrition* 1988;47(2):357-65.
20. ชญานิศ ขอบอรุณสิทธิ. ผลการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของตนต่อการฟื้นหายหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้องโรงพยาบาลพระพุทธบาทสระบุรี [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2550.
21. นรลักษ์ณ์ เสน่หา. ปัจจัยทำนายคุณภาพการฟื้นตัวในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงหลังผ่าตัดผ่านกล้อง. *ว.สการพยาบาล* 2558;30(4):32-44.
22. Finlayson E. Complication of appendectomy and colon and rectum surgery. In Mulholland MW, Doherty GM, editors. *Complication in surgical* 2<sup>th</sup> ed. Philadelphia:

- Lippincott Williams & Wilkin 2011;483-99.
23. Buchanan FF, Myles PS, Cicuttini F. Effect of patient sex on general anaesthesia and recovery. *British Journal of Anaesthesia* 2011;106(6):832-9.
  24. ศิริพรรณ ภมรพล. บทบาทพยาบาลในการส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ภายหลังผ่าตัด. *ว.พยาบาลสภาวิชาชีพไทย* 2556;6(1):1-11.
  25. สราวุฒิ สีถาน. ปัจจัยทำนายการฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง. *ว.สภาการพยาบาล* 2557;29(2): 21-35.
  26. Weimann A, Braga M, Carli F, Higashiguchi T, Hubner M, Klek S, et al. ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery. *Clinical Nutrition* 2017;36(3):623-50.
  27. Jie B, Jiang Z-M, Nolan MT, Zhu S-N, Yu K, Kondrup J. Impact of preoperative nutritional support on clinical outcome in abdominal surgical patients at nutritional risk. *Nutrition* 2012;28(10):1022-7.
  28. Abraham NS, Byrne CM, Young JM, Solomon MJ. Meta-analysis of non-randomized comparative studies of the short-term outcomes of laparoscopic resection for colorectal cancer. *ANZ journal of surgery* 2007;77(7):508-16.
  29. Jones OM, Lindsey I, Cunningham C. Laparoscopic colorectal surgery. *BMj* 2011;343:8029.
  30. Iyer S, Saunders WB, Stemkowski S. Economic burden of postoperative ileus associated with colectomy in the United States. *Journal of Managed Care Pharmacy* 2009;15(6): 485-94.
  31. Ellis CN. Discharge criteria after colon resection: Is return of bowel function necessary? *The American Journal of Surgery* 2017;213(3):544-7.
  32. Gustafsson UO, Hausel J, Thorell A, Ljungqvist O, Soop M, Nygren J. Adherence to the enhanced recovery after surgery protocol and outcomes after colorectal cancer surgery. *Archives of surgery* 2011;146(5):571-7.