

บทความวิจัย

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาอนโรงพยาบาลของผู้ป่วย
หลังการผ่าตัดลำไส้อุดตันในเขตเมือง*

Factors Relating to Length of Hospital Stays
for Patients Undergoing Bowel Obstruction Surgery in Urban Area

นพัตธร พุกพานันตกาล**

ธมลวรรณ ยอดกลกิจ***

Naphatthorn Prueksaanantakal

Thamonwan Yodkolkij

รังสิมา เทียงเจียรธรรม***

Rangsima Thienthiantham

*งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

*This research was funded by Navamindradhiraj University

**คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพฯ 10300

**Kuakarun Faculty of Nursing, Navamindradhiraj University, Bangkok, Thailand 10300

***คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพฯ 10300

***Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University, Bangkok, 10300
Thailand

Corresponding author, E-mail: naphatthorn@nmu.ac.th

Received: January 16, 2023; Revised: March 30, 2023; Accepted: 16 June, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลังนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดลำไส้อุดตันในเขตเมือง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่อาศัยในเขตเมืองและได้รับการผ่าตัดลำไส้อุดตัน เข้ารับการรักษาที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียน ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 รวม 40 ราย เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไป และ 2) ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการรักษา แบบบันทึกข้อมูลผ่านการตรวจความตรงทางเนื้อหา และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาด้วยดัชนีความสอดคล้องรายข้อ อยู่ในช่วง .70 - .80 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้วยสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน สัมประสิทธิ์พี และพีซเซอร์

ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยในระยะก่อนการผ่าตัด และระยะขณะทำการผ่าตัดลำไส้อุดตันไม่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาอนโรงพยาบาล ปัจจัยระยะหลังการผ่าตัด พบว่า ระยะเวลาการใส่สายไว้โน

ร่างกาย ได้แก่ ระยะเวลาใส่สายให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ($r = .595$, $p\text{-value} < .001$) ระยะเวลาใส่สายสวนปัสสาวะ ($r = .533$, $p\text{-value} < .001$) มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาอนโรงพยาบาลไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปได้ว่า การให้ความสำคัญในการกระตุ้นการฟื้นหายหลังการผ่าตัด เป็นปัจจัยสำคัญที่อาจจะช่วยลดระยะเวลาอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดลำไส้อุดตันในเขตเมืองได้

คำสำคัญ: ระยะเวลาอนโรงพยาบาล ลำไส้อุดตัน เขตเมือง

Abstract

This retrospective descriptive study aimed to examine factors related to the length of hospital stays among patients undergoing bowel obstruction surgery in an urban area. Purposive random sampling was used to recruit 40 patients undergoing bowel obstruction surgery at the Faculty of Medicine, Vajira Hospital. The data was gathered from patients' medical records from January 1 to December 31, 2020. Research instruments were divided into two parts: 1) demographic information and 2) patients' treatment history. The instruments were qualified for content validity and content reliability, with the item consistency index in the range of .70 - .80. This study was analyzed by descriptive statistics, Spearman correlation, Phi's coefficient, and Fisher's exact test.

The results revealed that the factors in the preoperative period and the intraoperative period of bowel obstruction were not significantly associated with the length of hospital stays. In the postoperative period, however, it was found that the duration for inserting the invasive line, which was the duration for intravenous fluid therapy ($r = .595$, $p\text{-value} < .001$), and the duration for the retained foley catheter were significantly associated with the length of hospital stays ($r = .533$, $p\text{-value} < .001$).

It is concluded that encouraging early postoperative ambulation can reduce the length of hospital stays among patients undergoing bowel obstruction surgery in an urban area.

Keywords: Length of hospital stays, Bowel obstruction, Urban area

บทนำ

กรุงเทพมหานคร เป็นเมืองศูนย์กลางความเจริญก้าวหน้าในหลายด้านของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งมีความหลากหลายของอาชีพ และเชื้อชาติ การอยู่อาศัยที่แออัดหนาแน่นในกรุงเทพมหานคร

ส่งผลให้เกิดความเครียด พฤติกรรมการรับประทานอาหารกลายเป็นเลือกแบบง่าย สะดวก รวดเร็ว โดยเฉพาะอาหารประเภททอด ปิ้งย่าง เมื่อรับประทานอาหารประเภทดังกล่าวเป็นเวลานาน และรับประทานไม่เป็นเวลา ส่งผลกระทบกับระบบย่อยอาหาร

และการขับถ่าย จนนำไปสู่การเกิดความเสียหายหรือเป็นโรคมะเร็งลำไส้ (colon cancer) หรือภาวะลำไส้อุดตัน (intestinal obstruction) ซึ่งพบมากขึ้นทุกปี¹

ภาวะลำไส้อุดตัน (bowel obstruction หรือ intestinal obstruction หรือ intestinal volvulus หรือ paralytic ileus หรือ intestinal pseudo-obstruction) เป็นภาวะฉุกเฉินของโรคในระบบย่อยอาหารที่พบได้มากถึง ร้อยละ 20.00 ของการนอนโรงพยาบาลทั้งหมด²⁻³ สาเหตุของการเกิดภาวะลำไส้อุดตัน แบ่งได้เป็น ภาวะลำไส้อุดตันจากภายในลำไส้ (mechanical intrinsic luminal obstruction หรือ mechanical (dynamic) obstruction) และภาวะลำไส้อุดตันจากการบีบอัดจากนอกลำไส้ (extrinsic compression หรือ non mechanical (adynamic) obstruction) ภาวะลำไส้อุดตันทั้งลำไส้เล็ก และลำไส้ใหญ่ที่อาจต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เช่น อาการปวดท้องแบบบิด (colicky pain) ท้องผูก ท้องอืด อืดอืด ไม่ผายลม มีความทรมาน ทรมานทราย คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย อุจจาระเป็นเลือด ไม่สุขสบาย คลำพบก้อนบริเวณหน้าท้อง และอาจมีไข้ต่ำจนถึงไข้สูง⁴ การตรวจวินิจฉัย ได้แก่ การเอกซเรย์ช่องท้อง การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ การสวนโดยใช้ลม หรือแป้งแบเรียมเข้าไปที่ลำไส้ผ่านทางทวารหนัก การส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ และทวารหนัก (colonoscopy) ร่วมกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ค่าเซรัมครีเอตินิน อิเล็กโทรไลต์ และระดับแลคเตทในกระแสเลือด (กรณีที่มีการตรวจ และรักษาที่ล่าช้า อาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะอุดตันของลำไส้ ได้แก่ ภาวะเนื้อเยื่อในลำไส้ตาย (intestinal tissue death: gangrene) ลำไส้ทะลุ (intestinal fistula) เยื่อช่องท้องอักเสบ (peritonitis) การติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) การทำงานของอวัยวะภายในล้มเหลว ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจะส่งผลต่อระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาลที่นานขึ้น⁶ มีการใช้ทรัพยากรในการรักษาพยาบาล การใช้เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์มากขึ้น

ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น ความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ และอาจส่งผลกระทบต่อทุนแรงจูงใจทำให้ผู้ป่วยถึงกับเสียชีวิตได้⁷

การรักษาลำไส้อุดตัน ได้แก่ การผ่าตัด นำส่วนขวางของลำไส้ใหญ่มาเปิดเป็นทวารใหม่ (loop colostomy) การผ่าตัดนำลำไส้เล็กมาเปิดเป็นทวารใหม่ (loop ileostomy) การผ่าตัดลำไส้ใหญ่เปิดเป็นทวารใหม่ทั้งสองปลาย แล้วเย็บปิดปลายล่าง (hartmann's procedure) หรือการผ่าตัดลำไส้ใหญ่ส่วนที่มีเนื้องอกออก แล้วนำปลายของลำไส้ใหญ่ส่วน proximal มาเปิดเป็น end colostomy (primary resection with end colostomy) หรือใส่ขดลวดถ่างขยายลำไส้ endoscopic colonic stenting (self-expanding metallic stents) ชนิดของการผ่าตัด แบ่งเป็น 2 ชนิด ได้แก่ การผ่าตัดแบบฉุกเฉิน และการผ่าตัดแบบไม่ฉุกเฉิน การผ่าตัดลำไส้อุดตันแบบฉุกเฉิน ทีมบุคลากร หน่วยงานที่รับผู้ป่วยไว้ในความดูแลต้องมีการเตรียมความพร้อมของเวชภัณฑ์ ยา เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเตรียมความพร้อมด้านร่างกาย และจิตใจของผู้ป่วย และญาติ เจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดเตรียมการผ่าตัดให้พร้อม วัสดุอุปกรณ์ และวัสดุอุปกรณ์พยาบาลเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ การดมยาสลบ และ/หรือ การระงับความรู้สึก นอกจากนี้ยังต้องทำการประเมินสภาพร่างกายทั่วไป เพื่อประเมินความเสี่ยงในการผ่าตัดก่อนให้ยาระงับความรู้สึก⁸

การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาอนโรพยาบาลของผู้ป่วย หลังการผ่าตัดลำไส้อุดตันในเขตเมือง พบว่า มีปัจจัยที่แตกต่างกันแบ่งได้ 3 ระยะ ได้แก่ 1) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระยะก่อนการผ่าตัดลำไส้อุดตัน ได้แก่ อายุ เพศ ความรุนแรงของโรค ชนิดของเนื้อร้าย ชนิดของลำไส้ที่อุดตัน และโรคร่วมเรื้อรัง โรคร่วมเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ประวัติการผ่าตัดเกี่ยวกับอวัยวะในช่องท้องมาก่อน⁹ ภาวะทุพโภชนาการ โดยประเมินอย่างง่ายจากดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI) ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตร

ประจำวัน ประวัติการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา ความเสี่ยงของผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (American society of anesthesiologist: ASA) 2) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในขณะที่ทำการผ่าตัดลำไส้ดูดตัน ได้แก่ ระยะเวลาในการดมยาสลบ การสูญเสียเลือดในการผ่าตัด การได้รับเลือด และสารน้ำทดแทน ระยะเวลาในการผ่าตัด ขนาดของการตัดอวัยวะที่ดูดตัน ภาวะพร่องออกซิเจนขณะทำการผ่าตัด ภาวะความดันโลหิตต่ำในขณะที่ทำการผ่าตัด ความไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ และ 3) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระยะหลังการผ่าตัด ได้แก่ การเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนัก การใส่ท่อช่วยหายใจ และการใช้เครื่องช่วยหายใจ การใส่สายสวน (invasive line) เข้าไปในร่างกาย ภาวะการอักเสบหรือการติดเชื้อหลังการผ่าตัด การนอนหลับ การสูญเสียเลือดหลังการผ่าตัด ภาวะพร่องออกซิเจนหลังการผ่าตัด ภาวะสับสนเฉียบพลัน ภาวะไตวายเฉียบพลัน โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) การมีเยื่อพังผืดหลังการผ่าตัด (postoperative band adhesions) ภาวะติดเชื้อในร่างกาย ปอดอักเสบ ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ภาวะหัวใจล้มเหลว ความวิตกกังวล ความกลัว และภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่อาจมีโอกาสดังกล่าวแล้วส่งผลต่อแนวทางการรักษาพยาบาล ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ลดลง การฟื้นตัวหลังการผ่าตัดลำไส้ และระยะเวลาของการรักษาในโรงพยาบาลที่ยาวนาน ความวิตกกังวลที่เพิ่มขึ้นของผู้ป่วย และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่เพิ่มขึ้น ปัจจัยทั้งหมดที่กล่าวมาอาจส่งผลกระทบต่ออาการของโรคที่เป็นอยู่ให้รุนแรงขึ้น และทรุดหนักมากจนอาจทำให้ผู้ป่วยถึงกับเสียชีวิต¹⁰

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล เป็นโรงพยาบาลในระดับตติยภูมิ มีแพทย์และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางหลายสาขาทั้งทางด้านอายุรกรรม และด้านศัลยกรรม ผู้ป่วยที่มีภาวะลำไส้ดูดตันที่มารับการรักษาทั้งแบบฉุกเฉิน และไม่ฉุกเฉิน ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจวินิจฉัยโรค และรักษาเบื้องต้นก่อนได้รับการผ่าตัดลำไส้ เพื่อให้โรคหายขาด บรรเทาอาการ

หรือเพื่อการประคับประคองอาการของผู้ป่วย จากข้อมูลเวชสถิติรายงานสรุปวินิจฉัยโรคตาม ICD 10 ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ในช่วงปี พ.ศ. 2561 - 2563 พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะลำไส้ดูดตันเป็นผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษา มีจำนวน 33 คน 27 คน และ 45 คน ตามลำดับ และพบว่า ผู้ป่วยมารับการรักษาด้วยอาการที่รุนแรงขึ้น และมีความซับซ้อนของโรคมามากขึ้น เมื่อผู้ป่วยที่มีภาวะลำไส้ดูดตันเข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดแบบไม่ฉุกเฉิน และการผ่าตัดแบบฉุกเฉิน ที่ไม่ได้มีการเตรียมความพร้อมของตัวผู้ป่วย และทีมการรักษานั้น จะส่งผลต่อภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และระยะเวลาในโรงพยาบาลที่เพิ่มมากขึ้น ทางหน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดลำไส้ดูดตัน ยังขาดข้อมูลด้านปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระยะเวลาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดลำไส้ดูดตันในแต่ละระยะอย่างเป็นรูปแบบที่ชัดเจน กลุ่มผู้วิจัยจึงสนใจที่จะรวบรวมข้อมูลจากการบันทึกข้อมูลลงในเอกสารบันทึกต่าง ๆ ที่ได้บันทึกไว้ และนำมาวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และเป็นรูปแบบที่ชัดเจน ตั้งแต่วันที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา จนถึงวันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล แล้วนำผลของงานวิจัยมาเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสร้างแนวปฏิบัติในการดูแล และใช้ข้อมูลเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาลให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากลต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

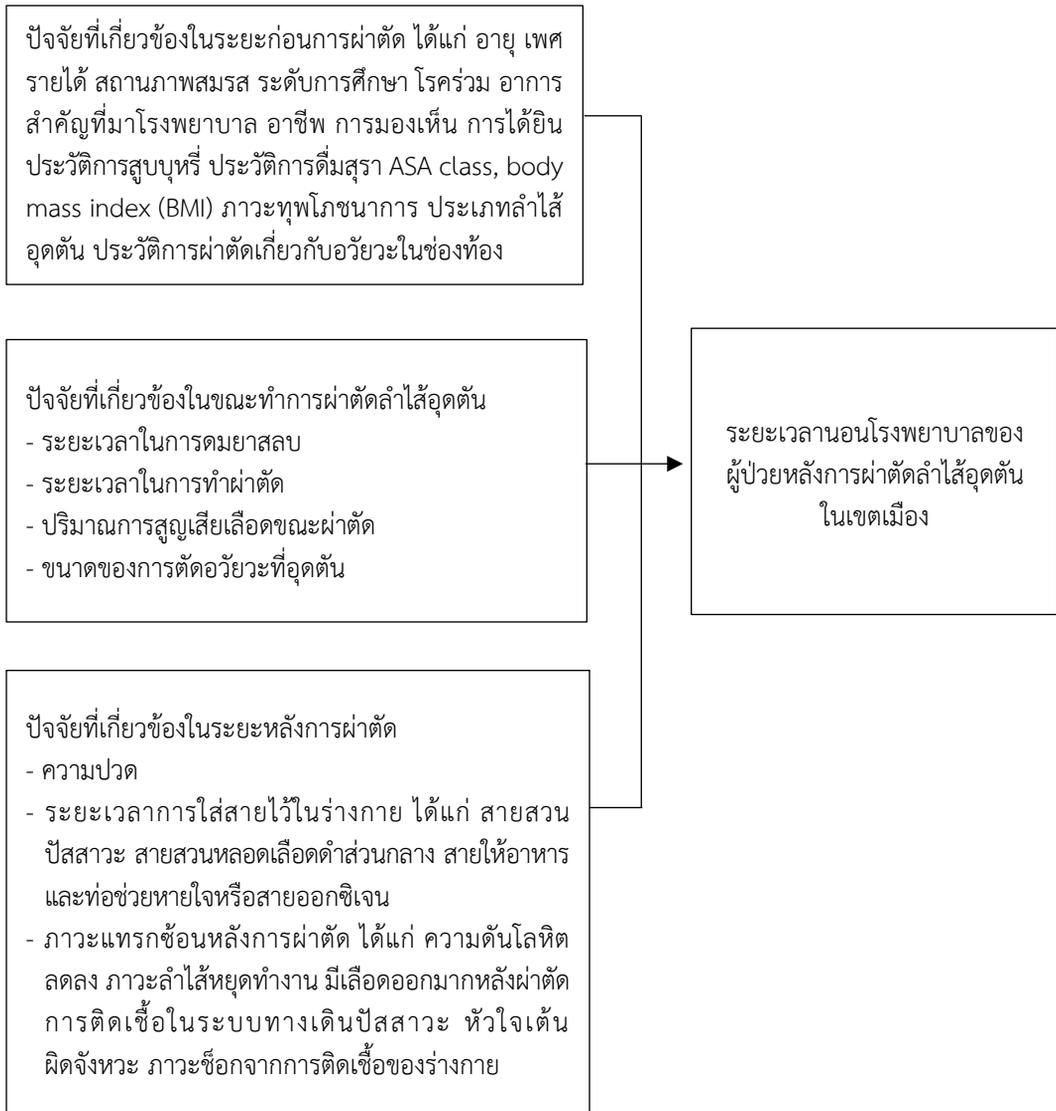
เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดลำไส้ดูดตันในเขตเมือง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ ใช้กรอบแนวคิดการจำแนกสถานะด้านร่างกาย ความบกพร่องทางร่างกาย และสุขภาพ ขององค์การอนามัยโลก ประกอบด้วยโครงสร้างร่างกาย และการทำหน้าที่

ผลกระทบของโครงสร้างร่างกายที่เกิดจากโรคจะส่งผลกระทบต่อสภาวะสุขภาพของผู้ป่วย และการทำหน้าที่ ทั้งนี้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ในระยยะก่อนการผ่าตัด ขณะทำการผ่าตัด และระยยะหลังการผ่าตัด ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (retrospective descriptive study) โดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนย้อนหลัง ที่เข้ารับการรักษาที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ศึกษาข้อมูลตั้งแต่วันที่แรกที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาจนวันที่จำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลำไส้ดูดตัน เข้ารับการรักษาที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราชมงคล ปี พ.ศ. 2563 จำนวน 40 ราย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่อาศัยในเขตเมือง และได้รับการผ่าตัดลำไส้ดูดตัน ที่เข้ารับการรักษาที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ตั้งแต่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 จำนวน 40 ราย ซึ่งผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์คัดเข้า คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลำไส้ดูดตัน และมีข้อมูลครบถ้วน เกณฑ์การคัดออก คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลำไส้ดูดตัน แต่มีข้อมูลไม่ครบถ้วน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan¹¹ ที่กลุ่มตัวอย่างกับประชากรมีขนาดเล็กตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป โดยกำหนดสัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร เท่ากับ .50 ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ เท่ากับ ร้อยละ 5.00 เปิดตารางได้กลุ่มตัวอย่างที่น่าจะเพียงพอต่อการวิจัย คือ 40 ราย จึงใช้กลุ่มตัวอย่างเวชระเบียนที่สมบูรณ์ทั้งสิ้น 40 ราย

เครื่องมือและคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้
2. ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการรักษา แบ่งออกเป็น แบบบันทึกข้อมูล 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระยะก่อนการผ่าตัดลำไส้ดูดตัน ประกอบด้วย โรคร่วมอาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล การมองเห็น การได้ยิน ประวัติการสูบบุหรี่ ประวัติการดื่มสุรา ASA class, body mass index (BMI) ภาวะทุพโภชนาการ ประเภทลำไส้ดูดตัน และประวัติการผ่าตัดเกี่ยวกับอวัยวะในช่องท้อง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องในขณะทำการผ่าตัดลำไส้ดูดตัน ประกอบด้วย ระยะเวลาในการดมยาสลบ ระยะเวลาในการทำผ่าตัด ปริมาณการสูญเสียเลือดขณะผ่าตัด และขนาดของอวัยวะที่ดูดตัน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระยะหลังการผ่าตัด ประกอบด้วย ความปวด ระยะเวลาการใส่สายไว้ในร่างกาย (สายสวนปัสสาวะ สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลาง สายให้อาหาร ท่อช่วยหายใจหรือสายออกซิเจน) และภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด (ความดันโลหิตลดลง ภาวะลำไส้หยุดทำงาน มีเลือดออกมากหลังผ่าตัด การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ หัวใจเต้นผิดจังหวะ ภาวะช็อกจากการติดเชื้อของร่างกาย)

แบบบันทึกข้อมูลผ่านการตรวจความตรงทางเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านศัลยกรรมลำไส้ 1 ท่าน หัวหน้าหอผู้ป่วย 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านผู้ป่วยศัลยกรรม 1 ท่าน ร่วมกันตรวจสอบเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และสำนวนภาษา แล้วรวบรวมข้อคิดเห็น และนำข้อชี้แนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาทำการแก้ไขปรับปรุงเพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาด้วยดัชนีความสอดคล้อง (item objective congruence index: IOC) รายข้อของแต่ละส่วนของแบบบันทึกข้อมูล IOC อยู่ในช่วง .70 - .80

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ ได้รับการอนุมัติจาก คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน ของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัย นวมินทราชินี เลขที่ COA 053/2564 พิทักษ์สิทธิ์ ของข้อมูล ด้วยการไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของ กลุ่มตัวอย่าง รายงานผลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น และทุกข้อมูลจะถูกเก็บไว้ในที่ปลอดภัย ตามข้อกำหนด ของกฎหมาย ข้อมูลจะถูกเก็บไว้แยกจากเอกสารอื่น ในลิ้นชักที่สามารถล็อกได้ โดยจะเก็บไว้ในตู้ที่มีดิด เอกสารทั้งหมดจะถูกเก็บรักษาไว้เป็นอย่างดีเป็นเวลา 6 เดือน หลังจากโครงการวิจัยนี้เสร็จสิ้น เมื่อครบกำหนด ผู้วิจัยจะทำลายทันที

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน ของกลุ่มตัวอย่าง คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล โดยทำบันทึกขอรายชื่อผู้ป่วยโรคลำไส้อุดตันที่เข้ารับ การผ่าตัด และอาศัยอยู่ในเขตเมือง ที่เข้ารับการรักษา ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 จาก เวชสถิติ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ผู้วิจัย คัดเลือกฉบับที่มีข้อมูลสมบูรณ์ และเก็บรวบรวม ข้อมูลจากเวชระเบียนของกลุ่มตัวอย่าง และบันทึก ตามตัวแปรที่กำหนด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม สำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระยะเวลา ก่อนการ

ผ่าตัดลำไส้อุดตัน กับระยะเวลาอนโรงพยาบาล โดยใช้ สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน สัมประสิทธิ์ฟี และพิชเชอร์

ผลการวิจัย

ผู้ป่วยหลังการผ่าตัดลำไส้อุดตัน ที่เข้ารับ การรักษาที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ช่วงตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 จำนวน 40 ราย ส่วนใหญ่พบว่าเป็นเพศชาย จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.50 มีรายได้เพียงพอ จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 90.00 สถานภาพคู่ จำนวน 23 ราย คิดเป็น ร้อยละ 57.50 ระดับการศึกษาต่ำกว่า ปริญญาตรี จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 77.50 โรคร่วมเป็นโรคความดันโลหิตสูง 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.50 อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล คือ ปวด ท้อง จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.50 ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง/ค้าขาย เท่ากับผู้ป่วยที่ไม่ได้ ประกอบอาชีพ จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.00 มีการมองเห็นปกติ จำนวน 37 ราย คิดเป็น ร้อยละ 92.50 พบการได้ยินปกติ จำนวน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.50 มีประวัติไม่สูบบุหรี่ และ ดื่มสุราเท่ากัน จำนวน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.50 มีคะแนน ASA ระดับ 3 มากที่สุด จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.50 พบภาวะทุพโภชนาการ จำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 87.50 มีประเทพลำไส้อุดตันแบบ cancerous obstruction จำนวน 26 ราย คิดเป็นร้อยละ 65.00 และไม่เคยมีประวัติการ ผ่าตัดเกี่ยวกับอวัยวะในช่องท้องจำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 85.00

ตารางที่ 1 แสดงผลวิเคราะห์จำนวน และร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (n = 40)

	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ			
	ชาย	25	62.50
	หญิง	15	37.50

ตารางที่ 1 แสดงผลวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (n = 40) (ต่อ)

	ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
รายได้			
	เพียงพอ	36	90.00
	ไม่เพียงพอ	4	10.00
สถานภาพสมรส			
	คู่	23	57.50
	โสด	10	25.00
	หม้าย / หย่า / แยก	7	17.50
ระดับการศึกษา			
	ต่ำกว่าปริญญาตรี	31	77.50
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	7	17.50
	สูงกว่าปริญญาตรี	2	5.00
โรคร่วม			
	โรคความดันโลหิตสูง	19	47.50
	โรคเบาหวาน	6	15.00
	โรคไขมันในเลือดสูง	6	15.00
	โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ	2	5.00
อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล			
	ปวดท้อง	15	37.50
	อุจจาระเป็นเลือด	12	30.00
	ไม่ถ่ายอุจจาระ	8	20.00
	ท้องโต	5	12.50
อาชีพ			
	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	14	35.00
	รับจ้าง / ค่าขาย	14	35.00
	แม่บ้าน	5	12.50
	รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	3	7.50
	อื่น ๆ	4	10.00
การมองเห็น			
	ปกติ	37	92.50
	ผิดปกติ	3	7.50
การได้ยิน			
	ปกติ	39	97.50
	ผิดปกติ	1	2.50

ตารางที่ 1 แสดงผลวิเคราะห์จำนวน และร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (n = 40) (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
ประวัติการสูบบุหรี่		
ไม่สูบบุหรี่	39	97.50
สูบบุหรี่	1	2.50
ประวัติการดื่มสุรา		
ไม่ดื่มสุรา	39	97.50
ดื่มสุรา	1	2.50
ASA class		
1. (แข็งแรงไม่มีโรคประจำตัว)	1	2.40
2. (มีโรคประจำตัวแต่คุมได้ดี)	13	31.00
3. (มีพยาธิสภาพร่างกายและเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิต)	25	64.20
4. (มีพยาธิสภาพร่างกายรุนแรงมากรักษาให้อยู่ในสภาพปกติไม่ได้)	1	2.40
ภาวะทุพโภชนาการ		
มี	35	87.50
ไม่มี	5	12.50
ประเภทลำไส้อุดตัน		
ลำไส้อุดตันแบบ cancerous obstruction	26	65.00
ลำไส้อุดตันร่วมกับภาวะผิดปกติของลำไส้	14	35.50
ประวัติการผ่าตัดเกี่ยวกับอวัยวะในช่องท้อง		
ไม่เคย	34	85.00
เคย	6	15.00

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (n = 40)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย	\bar{x}	S.D
อายุ (ปี)	65.29	11.86
Body mass index (BMI) (กิโลกรัม/ตารางเมตร ²)	21.00	4.50
ความปวด (คะแนน)	5.16	1.08
ระยะเวลาในการดมยาสลบ (นาที)	208.50	150.75
ระยะเวลาในการผ่าตัดลำไส้อุดตัน (นาที)	189.00	99.75
ปริมาณการสูญเสียเลือดขณะผ่าตัด (มิลลิเมตร)	200.00	50.00
ขนาดของการตัดอวัยวะที่อุดตัน (เซนติเมตร)	5.15	1.18
ระยะเวลาใส่สายสวนปัสสาวะ (วัน)	5.57	4.19

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (n = 40) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย	\bar{X}	S.D
ระยะเวลาใส่สายให้อาหาร (วัน)	7.09	5.84
ระยะเวลาการใส่สายให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ (วัน)	4.97	6.15
ระยะเวลาใส่ท่อช่วยหายใจ หรือสายออกซิเจน (วัน)	2.00	2.75

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 65.29 ปี (S.D = 11.86) ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 21.00 กิโลกรัม/เมตร² (S.D = 4.50) ระดับความปวดเฉลี่ย 5.16 คะแนน (S.D = 1.08) ระยะเวลาดมยาสลบเฉลี่ย 208.50 นาที (S.D = 150.75) ได้รับการผ่าตัดลำไส้อุดตันระยะเวลาเฉลี่ย เท่ากับ 189.00 นาที (S.D = 99.75) ปริมาณการสูญเสียเลือดขณะผ่าตัดเฉลี่ย 200 มิลลิลิตร (S.D = 50.00) ขนาดของการตัด

อวัยวะที่อุดตันเฉลี่ย 5.15 เซนติเมตร (S.D = 1.18) มีระยะเวลาการใส่สายสวนปัสสาวะเฉลี่ย 5.57 วัน (S.D = 4.19) ระยะเวลาการใส่ให้อาหารเฉลี่ย 7.09 วัน (S.D = 5.84) และมีระยะเวลาการใส่สายให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำเฉลี่ย 4.97 วัน (S.D = 6.15) โดยมีระยะเวลาใส่ท่อช่วยหายใจหรือสายออกซิเจนไว้นานเฉลี่ย 2 วัน (S.D = 2.75)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระยะก่อนการผ่าตัด ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในขณะทำการผ่าตัด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระยะหลังการผ่าตัด กับระยะเวลานอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดลำไส้อุดตันในเขตเมือง (n = 40)

ปัจจัยที่ศึกษา	จำนวนวันนอนโรงพยาบาล		r	p-value
	≤ 7 วัน (n = 11)	> 7 วัน (n = 29)		
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระยะก่อนการผ่าตัด				
อายุ	68.00 (61.00 - 74.00)	64 (57.00 - 73.50)	r = -.083	.613
เพศ			Ø = -.014	.927
รายได้			Ø = .019	.906
สถานภาพสมรส			Fisher = 4.295	.117
ระดับการศึกษา			Fisher = 9.281	.158
โรคร่วม				
โรคเบาหวาน	1 (16.67)	5 (83.33)	Ø = .102	.519
โรคความดันโลหิตสูง	5 (26.32)	14 (73.68)	Ø = .025	.873
โรคไขมัน	3 (50.00)	3 (50.00)	Ø = -.212	.181
โรคหัวใจ	0 (.00)	2 (100)	Ø = .141	.372

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระยะก่อนการผ่าตัด ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในขณะทำการผ่าตัด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระยะหลังการผ่าตัด กับระยะเวลาอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดลำไส้อุดตันในเขตเมือง (n = 40) (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	จำนวนวันนอนโรงพยาบาล		r	p-value
	≤ 7 วัน (n = 11)	> 7 วัน (n = 29)		
อาการสำคัญที่มักโรงพยาบาล				
ปวดท้อง	6 (24.00)	19 (76.00)	$\emptyset = .101$.522
อุจจาระเป็นเลือด	5 (41.67)	7 (58.33)	$\emptyset = -.208$.189
ไม่ขับถ่าย/ไม่ผายลม	3 (37.50)	5 (62.50)	$\emptyset = -.112$.479
ท้องโต	2 (40.00)	3 (60.00)	$\emptyset = -.162$.307
อาชีวะ			Fisher = 1.976	.922
การมองเห็น			Fisher = 1.230	.746
การได้ยิน			Fisher = .099	.533
ประวัติการสูบบุหรี่	0 (.00)	1 (100)	$\emptyset = .099$.533
ประวัติการดื่มสุรา	0 (.00)	1 (100)	$\emptyset = .099$.533
ASA class			Fisher = 1.418	.492
Body mass index (BMI)	21.20 (18.00 - 23.40)	22.40 (19.50 - 25.20)	r = .201	.213
ภาวะทุพโภชนาการ	1 (20.00)	4 (80.00)	$\emptyset = -.063$.688
ประเภทลำไส้อุดตันแบบ	9 (47.37)	10 (52.63)	Fisher = 7.548	.183
Cannorous obstruction				
ประวัติการผ่าตัดเกี่ยวกับ	1 (16.67)	5 (83.33)	$\emptyset = .102$.519
อวัยวะในช่องท้อง				
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในขณะทำการผ่าตัด				
ระยะเวลาในการดมยาสลบ	195 (120.00 - 210.00)	252 (151.50 - 357.00)	r = .272	.090
ระยะเวลาในการผ่าตัด	138 (93.00 - 240.00)	195 (132.00 - 321.00)	r = .150	.354
ปริมาณการสูญเสียเลือดขณะผ่าตัด	50 (15.00 - 200.00)	200 (50.00 - 600.00)	r = .307	.054
ขนาดของการตัดอวัยวะที่อุดตัน	6.60 (5.30 - 10.00)	5 (.00 - 7.50)	r = -.330*	.038

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระยะก่อนการผ่าตัด ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในขณะที่ทำการผ่าตัด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระยะหลังการผ่าตัด กับระยะเวลาอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดลำไส้อุดตันในเขตเมือง (n = 40) (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	จำนวนวันนอนโรงพยาบาล		r	p-value
	≤ 7 วัน (n = 11)	> 7 วัน (n = 29)		
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระยะหลังการผ่าตัด				
ความปวด	5 (4.00 - 7.00)	5 (4.00 - 6.00)	r = -.119	.466
ระยะเวลาการใส่สายไว้ในร่างกาย				
สายสวนปัสสาวะ	2 (2.00 - 3.00)	7 (3.00 - 11.50)	r = .533*	.001
สายให้สารน้ำทาง				
หลอดเลือดดำ	4 (3.00 - 5.00)	9 (6.00 - 22.50)	r = .595*	< .001
สายให้อาหาร	3 (1.00 - 3.00)	7 (3.50 - 20.50)	r = .545*	< .001
ท่อช่วยหายใจหรือสายออกซิเจน	1 (1.00 - 2.00)	2 (1.00 - 4.50)	r = .439*	.005
ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด				
ความดันโลหิตลดลง	0 (.00)	4 (100)	Ø = .205	.194
ภาวะลำไส้หยุดทำงาน	3 (15.79)	16 (84.21)	Ø = .249	.115
มีเลือดออกมากหลังผ่าตัด	0 (.00)	3 (100)	Ø = .175	.267
การติดเชื้อในระบบทางเดิน				
ปัสสาวะ	1 (33.33)	2 (66.67)	Ø = -.037	.814
หัวใจเต้นผิดจังหวะ	0 (.00)	2 (100)	Ø = .141	.372
ภาวะช็อกจากการติดเชื้อของร่างกาย	0 (.00)	3 (100)	Ø = .175	.267

*p-value < .05, r = Pearson's product moment correlation, Ø คือ ค่าสัมประสิทธิ์ฟี, Fisher คือ Fisher's Exact test

จากตารางที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดลำไส้อุดตันในเขตเมืองแบ่งเป็น 3 ระยะ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระยะก่อนการผ่าตัด ผลการศึกษา พบว่าปัจจัยด้านอายุ เพศ ภาวะทุพโภชนาการ มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับจำนวนวันนอนโรงพยาบาล

อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยด้านสถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ การมองเห็น การได้ยิน ประวัติการสูบบุหรี่ ประวัติการดื่มสุรา ASA class, BMI ประเภทลำไส้อุดตัน และประวัติการผ่าตัดเกี่ยวกับอวัยวะในช่องท้อง มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับจำนวนวันนอนโรงพยาบาล

อย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในขณะทำการผ่าตัด พบว่า ขนาดของอวัยวะที่อุดต้น ($r = .330, p\text{-value} < .05$) มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับจำนวนวันนอนโรงพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระยะเวลาหลังการผ่าตัด พบว่า ในประเด็นระยะเวลาการใส่สายไว้ในร่างกาย ได้แก่ ระยะเวลาการใส่สายสวนปัสสาวะ ($r = .533, p\text{-value} < .001$) ระยะเวลาการใส่สายให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ($r = .595, p\text{-value} < .001$) ระยะเวลาการใส่สายให้อาหาร ($r = .545, p\text{-value} < .001$) และระยะเวลาการใส่ท่อช่วยหายใจหรือสายออกซิเจน ($r = .439, p\text{-value} < .001$) มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับจำนวนวันนอนโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษครั้งนี้ เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล จากผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้อุดต้นในเขตเมืองมีระยะเวลาวันนอนรับการรักษาในโรงพยาบาลนาน 11.50 วัน (S.D = 7.35) โดยจำแนกปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนการผ่าตัด ระยะขณะทำการผ่าตัด และระยะหลังการผ่าตัด ผลการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระยะเวลาการผ่าตัด ไม่พบประเด็นความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีรายละเอียดหลายประเด็นที่สำคัญสอดคล้องกับสถานการณ์สังคมในปัจจุบัน เช่น ความเจ็บป่วยของกลุ่มวัยผู้สูงอายุ และการอาศัยในสังคมเขตเมือง ผู้วิจัยจึงขออภิปรายในประเด็นนี้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มีอายุเฉลี่ย 65.29 ปี (S.D = 11.86) สอดคล้องกับสถานการณ์ประเทศไทยที่อยู่ในสังคมผู้สูงอายุ และส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 25 ราย คิดเป็น ร้อยละ 62.50 ซึ่งสอดคล้องจากการศึกษาของมหาวิทยาลัยออกซฟอร์ด ในปี 2018 ที่พบว่า กลุ่มโรคลำไส้อุดต้นพบในเพศชายมากกว่าหญิงถึงร้อยละ 12.60¹² กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 57.50 การดำรงชีวิตจำเป็นต้องมีผู้ดูแลใน

การช่วยเหลือส่งผลต่อการวางแผนการดูแลต่อเรื่องในชุมชนให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตรูปแบบเขตเมือง ซึ่งเป็นวิถีชีวิตที่มีความเฉพาะเจาะจงแตกต่างจากสังคมชนบท โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ชีวิตที่เร่งรีบ ความหนาแน่นของประชากร และการดำรงชีวิตลักษณะครอบครัวเดี่ยว แม้อาศัยในสังคมเขตเมืองที่มีความเจริญแต่ผลการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 77.50 ที่อาจเป็นข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ การเข้ารับการรักษา และการเฝ้าระวังโรคต่าง ๆ ที่อาจกระทบต่อการดำเนินของโรค และระดับการศึกษานี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับการเป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases: NCDs) ซึ่งในงานวิจัยนี้มีโรคร่วม คือ โรคความดันโลหิตสูง 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.50 โรคเบาหวาน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.00 กลุ่มตัวอย่างได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคลำไส้อุดต้นร่วมกับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 65.00 เนื่องจากผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ ร้อยละ 37.50 อาจเกิดภาวะเนื้อเยื่อเกี่ยวพันในช่องท้อง ซึ่งส่งผลต่อการเกิดภาวะลำไส้อุดต้นต่อมา อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาลคือ ปวดท้อง ร้อยละ 37.50 สอดคล้องกับอาการของโรคลำไส้อุดต้นที่ส่งผลกระทบต่อการรักษา นอกจากนั้นยังพบว่า ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดลำไส้ อันดับแรก คือ มีภาวะลำไส้หยุดทำงาน ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นปัจจัยที่มีความเสี่ยงตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด เช่น ความเปราะบางจากความเสื่อมถอยของความสามารถสูงอายุ จึงอาจมีผลทำให้กระบวนการฟื้นฟูของร่างกายช้าลง ระบบภูมิคุ้มกันทำหน้าที่ลดลง ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนระยะหลังผ่าตัดได้ง่าย นอกจากนั้น ความเปราะบางของผู้สูงอายุที่ร่วมกับความรุนแรงของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่เป็นสาเหตุร่วมของการเกิดภาวะลำไส้อุดต้น จะส่งผลกระทบต่อการรักษาตัวในโรงพยาบาลให้ซับซ้อนและนานขึ้น ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวข้องในขณะทำการผ่าตัดนั้น พบว่า ขนาดของการตัดอวัยวะที่อุดต้นมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล จากการทบทวนวรรณกรรม

ยังไม่พบข้อมูลที่ชัดเจน อาจอธิบายได้ว่า เนื่องด้วยลักษณะของลำไส้ที่มีความโค้ง รอยหยัก ความคดงอจำนวนมาก และรอยโรคที่บริเวณลำไส้ที่มีขนาดเล็กมองเห็นได้ยาก จึงต้องมีการตรวจค้นหาด้วยการจับพลิกลำไส้ไปมา อาจส่งผลต่อการฟื้นตัวของลำไส้หลังการผ่าตัด ส่วนของปริมาณการเสียเลือดขณะผ่าตัดมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาวันนอนรับการรักษาในโรงพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของ Andersen และคณะ² ที่กล่าวว่า ระยะเวลาการผ่าตัดและปริมาณการเสียเลือดระหว่างผ่าตัดมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล และการศึกษาของ Salma และคณะ¹³ ที่พบว่าปริมาณการเสียเลือดผ่าตัดเป็นสัญญาณบ่งชี้ความซับซ้อนของหัตถการผ่าตัดที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า ขนาดของอวัยวะที่อุดตัน สะท้อนความยากของการผ่าตัด และการกำจัดความผิดปกติดังกล่าวออกจากร่างกาย ส่วนของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์มากที่สุดคือปัจจัยในระยะหลังการผ่าตัด โดยเฉพาะในประเด็นระยะเวลาการใส่สายไว้ในร่างกาย ได้แก่ สายสวนปัสสาวะ สายให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ สายให้อาหาร และท่อช่วยหายใจ หรือสายออกซิเจน สอดคล้องกับการศึกษาของ Surkan and Gibson¹⁴ ที่พบว่า ระยะเวลาให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ระยะเวลาการใส่สายสวนปัสสาวะ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ มีผลต่อระยะเวลาวันนอนรับการรักษาในโรงพยาบาล ทั้งจำเป็นต้องใส่สายให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ สายสวนปัสสาวะ เพื่อผลทางการรักษาหรือติดตามปริมาณปัสสาวะ แต่กระบวนการดังกล่าวส่งผลต่อการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อฟื้นหายของผู้ป่วย ทำให้ยากต่อการขยับร่างกาย อาจกระทบต่อความปวด หรือความไม่สบาย เช่นเดียวกับระยะเวลาการใส่สายยางให้อาหาร หากมีการจัดการที่เหมาะสมกับอาการของผู้ป่วยจะส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นหาย และลดระยะเวลาวันนอนรับการรักษาในโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁵ ส่วนระยะเวลาการใช้ท่อช่วยหายใจหรือการให้ออกซิเจน มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาวัน

นอนรับการรักษาในโรงพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของ Arteaga และคณะ¹⁶ ที่พบว่า การให้ออกซิเจน และการใช้เครื่องช่วยหายใจสามารถลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่ขาดออกซิเจน และภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ แต่การศึกษาระบุผลกระทบที่เกิดจากกระบวนการให้ออกซิเจน และการใช้เครื่องช่วยหายใจที่เกิดภาวะแทรกซ้อนทางเดินหายใจอุดกั้น ร้อยละ 51.00 รวมถึงส่งผลกระทบต่อระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาลนานมากขึ้น และการใส่สายชนิดต่าง ๆ ค่าไว้ในร่างกาย มีการศึกษาของ โรจนศิริวัฒน์ และ ร่มเย็น จิตมุงงาน¹⁷ ที่พบว่า การประยุกต์เทคนิคการดูแลตามแนวทางการฟื้นหายอย่างรวดเร็ว (ERAS protocol) รวมถึงประเด็นการหลีกเลี่ยงการใส่สายต่าง ๆ ในร่างกาย ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถลดระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล และลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน เรื่อง การติดเชื้อ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้เป็นการผ่าตัดแบบฉุกเฉิน ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในระยะหลังผ่าตัด ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตลดลง ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ภาวะเลือดออก และภาวะลำไส้หยุดทำงาน ยังสามารถอธิบายความแปรปรวนของจำนวนวันนอนโรงพยาบาลได้ สอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่า ผู้สูงอายุที่มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น แผลติดเชื้อหลังผ่าตัด ติดเชื้อที่ปอด ติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ และภาวะเกี่ยวกับลำไส้ มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลนานกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนระยะหลังผ่าตัด¹⁸⁻²⁰ ทั้งยังสอดคล้องกับแนวทางการรักษาที่ต้องใส่สายสวนต่าง ๆ ส่งเสริมการฟื้นหาย และการเคลื่อนไหวร่างกายผู้ป่วยอีกด้วย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับทีมการรักษาพยาบาลเพื่อสร้างแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดลำไส้อุดตัน ลดระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา
2. นำข้อมูลมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการติดตามศึกษาวิถีชีวิตของผู้ป่วยลำไส้อุดตันหลังการผ่าตัด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การพัฒนา และศึกษาผลของโปรแกรม
การส่งเสริมการฟื้นฟูหายระยะหลังผ่าตัดในผู้สูงอายุ
โรคลำไส้อุดตันที่ได้รับการผ่าตัดในเขตเมือง

กิตติกรรมประกาศ

ได้รับการสนับสนุนจาก “กองทุนวิจัย
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช” (Navamindrachiraj
University Research Fun)

เอกสารอ้างอิง

1. Ministry of Public Health. Public health statistics 2019 [Internet]. 2019 [cited 10 Oct 2020]. Available from: <https://dmsic.moph.go.th/index/detail/8297> (in Thai)
2. Andersen K, Thastum M, Nørholt SE, Blomlöf J. Relative blood loss and operative time can predict length of stay following orthognathic surgery. *International Journal of Oral and Maxillofacil Surgery* 2016;45(10):1209-12. doi: 10.1016/j.ijom.2016.05.015.
3. Griffiths S, Glancy DG. Intestinal obstruction. *Surgery (Oxford)* 2020;38(1):43-50. doi: 10.1016/j.mpsur.2019.10.014.
4. Catena F, De Simone B, Coccolini F, Di Saverio S, Sartelli M, Ansaloni L. Bowel obstruction: a narrative review for all physicians. *World Journal of Emergency Surgery* 2019;14:20. doi: 10.1186/s13017-019-0240-7.
5. Abdellatef H, Yousef A, Khater H, Abdel RA. Role of multi detector CT in diagnosis of small and large bowel obstruction. *Benha Medical Journal* 2021;38 Suppl 1:22-33. doi: 10.21608/bmfj.2021.141670.
6. Sakari T, Christersson M, Karlbom U. Mechanisms of adhesive small bowel obstruction and outcome of surgery; a population-based study. *BMC Surgery* 2020;20(1):62. doi: 10.1186/s12893-020-00724-9.
7. Russell T, Chen F. Quality issues in emergency colorectal surgery. *Seminars in Colon and Rectal Surgery* 2020;31(4):100784. doi: 10.1016/j.scrs.2020.100784.
8. Mehdorn M, Groos L, Kassahun W, Jansen-Winkel B, Gockel I, Moulla Y. Interrupted sutures prevent recurrent abdominal fascial dehiscence: a comparative retrospective single center cohort analysis of risk factors of burst abdomen and its recurrence as well as surgical repair techniques. *BMC Surgery* 2021;21(1):208. doi: 10.1186/s12893-021-01219-x.
9. Afshari K, Smedh K, Wagner P, Chabok A, Nikberg M. Risk factors for developing anorectal dysfunction after anterior resection. *International Journal of Colorectal Disease* 2021;36(12): 2697-705. doi: 10.1007/s00384-021-04024-3.
10. Van der Kuur A, Bethlehem C, Bruins N, de Jager C, van Alst C, Haagsma OG, et al. Impact of a pre-morbid psychiatric disorder on the incidence of delirium during ICU stay, morbidity, and long-term mortality. *Critical Care Research and Practice* 2019;2019:6402097. doi: 10.1155/2019/6402097.

11. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement* 1970;30:607-10. doi: 10.1177/001316447003000308.
12. Zhou C, Wu XR, Liu XH, Chen YF, Ke J, He XS, et al. Male gender is associated with an increased risk of anastomotic leak in rectal cancer patients after total mesorectal excision. *Gastroenterology Report* 2018;6(2):137-43. doi: 10.1093/gastro/gox039.
13. Salma RG, Shammari FM, Gami BA, Qarzaee MA. Operative time, blood loss, hemoglobin drop, blood transfusion, and hospital stay in orthognathic surgery. *Maxillofacial Surgery* 2017;21(2):259-66. doi: 10.1007/s10006-017-0626-1.
14. Surkan MJ, Gibson W. Interventions to mobilize elderly patients and reduce length of hospital stay. *Canadian Journal Cardiology* 2018;34(7):881-8. doi: 10.1016/j.cjca.2018.04.033.
15. Miller TE, Roche AM, Mythen M. Fluid management and goal-directed therapy as an adjunct to enhanced recovery after surgery (ERAS). *Canadian Journal of Anaesthesia* 2015;62(2):158-68. doi: 10.1007/s12630-014-0266-y.
16. Arteaga M, Ramirez B, Rodriguez SJ. The effects of prone position ventilation in patients with acute respiratory distress syndrome. A systematic review and metaanalysis. *Intensive Care Medicine* 2015;39(6):359-72. doi: 10.1016/j.medic.2014.11.004.
17. Lohsiriwat V, Jitmungngan R. Enhanced recovery after surgery in emergency colorectal surgery: review of literature and current practices. *World Journal of Gastrointestinal Surgery* 2019;11(2):41-52. doi: 10.4240/wjgs.v11.i2.41.
18. Jakobson T, Karjagin J, Vipp L, Padar M, Parik AH, Starkopf L, et al. Postoperative complications and mortality after major gastrointestinal surgery. *Medicina (Kaunas)* 2014;50(2):111-7. doi: 10.1016/j.medic.2014.06.002.
19. Sharma J, Kumar N, Huda F, Payal YS. Enhanced recovery after surgery protocol in emergency laparotomy: a randomized control study. *The Surgery Journal* 2021;7(2):e92-9. doi: 10.1055/s-0041-1725156.
20. Katsuki R, Jo T, Yasunaga H, Ishimaru M, Sakamoto T. Outcomes of self-expandable metal stent as bridge to surgery versus emergency surgery for left-sided obstructing colon cancer: a retrospective cohort study. *American Journal of Surgery* 2021;221(1):168-73. doi: 10.1016/j.amjsurg.2020.06.012.