ผลของแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน

โดย

รัตติยากร สุวรรณมงคล

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
คณะพยาบาลศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต
ปีการศึกษา 2567

EFFECTS OF PAIN MANAGEMENT AND BOWEL MOTILITY IMPROVEMENT PROTOCOL IN PATIENTS AFTER URGENT ABDOMINAL SURGERY

BY

RATTIYAKORN SUWANMONGKOL

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT

OF THE REQUIREMENTS FOR

THE DEGREE OF MASTER OF NURSING SCIENCE

IN ADULT AND GERONTOLOGICAL NURSING

SCHOOL OF NURSING

GRADUATE SCHOOL, RANGSIT UNIVERSITY

ACADEMIC YEAR 2024

วิทยานิพนธ์เรื่อง

ผลของแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้
ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน

โดย
รัตติยากร สุวรรณมงคล

ได้รับการพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

มหาวิทยาลัยรังสิต
ปีการศึกษา 2567

รศ. ดร. บัวหลวง สำแดงฤทธิ์ ประธานกรรมการสอบ	ผศ. ดร. ขนิตฐา หาญประสิทธิ์คำ กรรมการ
รศ. ดร. มนพร ชาติชำนิ กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ. ดร. อำภาพร นามวงศ์พรหม กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(ศ. ดร. สื่อจิตต์ เพ็ชร์ประสาน)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
25 มีนาคม 2568

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

Thesis entitled

EFFECTS OF PAIN MANAGEMENT AND BOWEL MOTILITY IMPROVEMENT PROTOCOL IN PATIENTS AFTER URGENT ABDOMINAL SURGERY

by

RATTIYAKORN SUWANMONGKOL

was submitted in partial fulfillment of the requirements

for the degree of Master of Nursing Science in Adult and Gerontological Nursing

Rangsit University

Academic Year 2024

Assoc. Prof. Bualuang Sumdaengrit, Ph.D.	Asst. Prof. Kanitha Hanprasitkam, Ph.D.
Examination Committee Chairperson	Member
Assoc. Prof. Manaporn Chatchumni, Ph.D.	Asst. Prof. Ampaporn Namvongprom, Ph.D.
Member and Advisor	Member and Co-Advisor

Approved by Graduate School

(Prof. Suejit Pechprasarn, Ph.D.)

Dean of Graduate School

March 25, 2025

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยความช่วยเหลือและสนับสนุนจากบุคคลหลายท่านที่ข้าพเจ้าขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่ง

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ รศ. ดร. มนพร ชาติชำนิ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ ผศ. ดร. อำภาพร นามวงศ์พรหม อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้ให้คำแนะนำอันทรงคุณค่าและตรวจสอบข้อบกพร่องของงานวิจัยด้วยความเอาใจใส่ตลอดระยะเวลาการศึกษา นอกจากนี้ ข้าพเจ้าขอขอบคุณ รศ. ดร. บัวหลวง สำแดงฤทธิ์ ประธานกรรมการสอบ และ ผศ. ดร. ขนิตฐา หาญประสิทธิ์คำ กรรมการสอบ ที่ได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ นายแพทย์เกียรติภูมิ สุทธิวงศ์ นายแพทย์ชำนาญการ สาขาศัลยศาสตร์ทั่วไป ดร. สราวุฒิ สีถาน อาจารย์ผู้สอนวิชา การพยาบาลผู้ใหญ่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท และนางสาวรินทร์ลิตา อมรศิรีพงศ์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ รองหัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 ที่กรุณาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการตรวจสอบและปรับปรุงเครื่องมือวิจัย รวมถึงผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี โดยเฉพาะกลุ่มงานภารกิจด้านการพยาบาล หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 ที่ได้อำนวยความสะดวกและให้การสนับสนุนในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างดียิ่ง

สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ บิดา มารดา ญาติพี่น้อง และ เพื่อนร่วมรุ่นทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และกำลังใจตลอดระยะเวลาการทำวิจัยจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

รัตติยากร สุวรรณมงคล

ผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

6305823 : รัตติยากร สุวรรณมงคล
ชื่อวิทยานิพนธ์ : ผลของแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน
หลักสูตร : พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ. ดร. มนพร ชาติชำนิ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : ผศ. ดร. อำภาพร นามวงศ์พรหม

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการนำแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นสำหรับการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นไส้ติ่งแตกกระเพาะอาหารหรือลำไส้ทะลุ และลำไส้อุดตัน ซึ่งจำเป็นต้องผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วนครั้งแรก โดยผู้ป่วยได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช รวมทั้งสิ้น 56 ราย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 28 ราย ได้แก่ กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติมาตรฐานของโรงพยาบาล และกลุ่มทดลองได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นใหม่ ชุดข้อมูลที่เก็บรวบรวมประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล คะแนนความปวด การเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัด จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา อยู่ในช่วง 0.79 ถึง 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่น สำหรับแบบบันทึกคะแนนความปวดและการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเท่ากับ 0.92 และ 0.95 ตามลำดับ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ร่วมกับการทดสอบแมน-วิทนีย์ ยู การทดสอบของฟรีดแมน การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และมีการเคลื่อนไหวของลำไส้เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในช่วง 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม อย่างไรก็ตามไม่พบความแตกต่างทางสถิติในด้านจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาลระหว่างสองกลุ่ม ($p > .05$) ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นสำหรับการจัดการความปวดและการฟื้นฟูการทำงานของลำไส้ในผู้ป่วยเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวของร่างกายและเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลรักษา

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 160 หน้า)

คำสำคัญ: การผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน การจัดการความปวด การเคลื่อนไหวของลำไส้ จำนอนวันนอนในโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล

ลายมือชื่อนักศึกษา .....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

6305823 : Rattiyakorn Suwanmongkol
Thesis Title : Effects of Pain Management and Bowel Motility Improvement Protocol in Patients after Urgent Abdominal Surgery
Program : Master of Nursing Science in Adult and Gerontological Nursing
Thesis Advisor : Assoc. Prof. Manaporn Chatchumni, Ph.D.
Thesis Co-advisor : Asst. Prof. Ampaporn Namvongprom, Ph.D.

Abstract

This quasi-experimental study aimed to evaluate the effects of a newly developed practice guideline on pain management and bowel motility enhancement in patients undergoing urgency abdominal surgery. The study used purposive sampling to select patients diagnosed with perforated appendicitis, gastrointestinal perforation, or intestinal obstruction who required their first urgency abdominal surgery. We recruited a total of 56 patients treated in Male Surgical Ward 1 at King Narai Hospital. We divided the participants into two groups a control group (n = 28) that received standard care and an experimental group (n = 28) that received care based on the newly developed practice guideline. Data collection included demographic information, pain scores, bowel motility post-surgery, length of hospital stay, and medical expenses. These factors validated the research instruments for content validity, with indices ranging from 0.79 to 1.00. Reliability testing yielded Cronbach's alpha values of 0.92 for the pain score record and 0.95 for the bowel motility record. We analyzed the data using descriptive statistics, the Mann-Whitney U test, the Friedman test, ANCOVA, and Spearman's rank correlation coefficient.

The results showed that the experimental group reported significantly lower of average pain scores compared to the control group ($p < .05$) and demonstrated significantly greater bowel motility at 24, 48, and 72 hours post-surgery. However, there were no statistically significant differences between the two groups in terms of length of hospital stay or medical expenses ($p > .05$). These findings highlight the importance of implementing evidence-based practice guidelines to improve pain management and restore bowel function in patients undergoing urgency abdominal surgery. The newly developed guidelines can enhance patient recovery and optimize care quality. The findings suggest that we should incorporate these practices more to guarantee long-lasting and efficient patient results.

(Total 160 pages)

Keywords: Urgent abdominal surgery, Pain management, Bowel movement, Length of hospital stay, Medical expenses

Student's Signature ….....Thesis Advisor's Signature.....

Thesis Co-Advisor's Signature ……..…..……..

สารบัญ

		หน้า
กิตติกรรมประกาศ		**ก**
บทคัดย่อภาษาไทย		**ข**
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ		**ค**
สารบัญ		**ง**
สารบัญตาราง		**ฉ**
สารบัญรูป		**ซ**
บทที่ 1	**บทนำ**	**1**
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	วัตถุประสงค์การวิจัย	4
	คำถามการวิจัย	5
	สมมติฐานการวิจัย	5
	กรอบแนวคิดการวิจัย	6
	นิยามเชิงปฏิบัติการ	9
บทที่ 2	**ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง / ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง**	**11**
	การผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน	11
	อาการและอาการแสดงที่พบบ่อยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน	16
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่ม	31
	การเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน	
บทที่ 3	**ระเบียบวิธีการวิจัย**	**38**
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	38
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	54
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	60
	การวิเคราะห์ข้อมูล	61

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
บทที่ 4	**ผลการวิจัย**	**63**
	ส่วนที่ 1 ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	63
	ส่วนที่ 2 ทดสอบสมมติฐานการวิจัย	71
บทที่ 5	**สรุปผลและข้อเสนอแนะ**	**81**
	สรุปผลการวิจัย	81
	การอภิปรายผลการวิจัย	82
	ข้อเสนอแนะ	88
เอกสารอ้างอิง		**90**
ภาคผนวก		**101**
ภาคผนวก ก	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบเครื่องมือ	102
ภาคผนวก ข	เอกสารพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง	144
ภาคผนวก ค	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม	149
ภาคผนวก ง	เอกสารเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ	154
ภาคผนวก จ	รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	158
ประวัติผู้วิจัย		**160**

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

2.1 มาตรวัดพฤติกรรมความปวด (Behavioral Pain Scale: BPS) 22

2.2 เครื่องมือสังเกตความปวด (Critical - Care Pain Observation Tool: CPOT) 23

3.1 แสดงการศึกษาแนวปฏิบัติการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องแบบฉุกเฉิน จากวันที่ผายลม 39

3.2 เปรียบเทียบแนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติกับแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น จากหลักฐานเชิงประจักษ์ 47

4.1 ลักษณะกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล 64

4.2 ลักษณะกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลความเจ็บป่วย / การรักษา 66

4.3 เปรียบเทียบชนิดของยาบรรเทาปวดที่ได้รับก่อนและหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วนระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Fisher' s Exact test 69

4.4 ระยะเวลาการผ่าตัดเปิดช่องท้องและความยาวแผลผ่าตัดเปิดช่องท้อง โดยทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test 70

4.5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด ในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test 72

4.6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Friedman test 73

4.7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้ ในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test 74

4.8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Friedman test 74

4.9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดหลังผ่าตัดระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมง ระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุมของตัวแปรร่วม ระยะเวลาการผ่าตัดและความยาวแผลผ่าตัด ด้วยสถิติ Analysis of covariance (ANCOVA) 75

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่

4.10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมด้วยสถิติ Analysis of Covariance (ANCOVA) 76

4.11 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดหลังผ่าตัดในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมง กับระยะเวลาการผ่าตัดและความยาวแผลผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน ด้วยสถิติ Spearman Rank Correlation Coefficient 77

4.12 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมง ระยะเวลาการผ่าตัดกับความยาวแผลผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน ด้วยสถิติ Spearman Rank Correlation Coefficient 78

4.13 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล ระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test 80

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่

1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย 8

2.1 มาตรวัดความปวดแบบเส้นตรงกำกับด้วยตัวเลข (Numeric Rating Scale: NRS) 20

2.2 มาตรวัดความปวดด้วยสายตา (Visual Analogue Scale: VAS) 20

2.3 มาตรวัดใบหน้า (Face Pain Scale: FPS) 21

3.1 แสดงแผนดำเนินการวิจัยในกลุ่มควบคุม 43

3.2 แสดงแผนดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลอง 43

3.3 แสดงขั้นตอนของแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ 52

3.4 มาตรวัดความปวดแบบเส้นตรงกำกับด้วยตัวเลข (Numeric Rating Scale: NRS) 56

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันสถิติของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยโรคระบบทางเดินอาหารและจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดเปิดช่องท้องมีแนวโน้มเพิ่มสูงมากขึ้น ในประเทศไทยจากสถิติของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ระหว่างปี พ.ศ. 2561 - 2563 พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยโรคระบบทางเดินอาหาร จำนวน 644,472 ราย 1,193,258 ราย และ 1,145,477 ราย ตามลำดับ (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2563) ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปิดช่องท้องจะพบปัญหาที่เกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ เยื่อบุช่องท้องอักเสบ ร้อยละ 21 - 57 ลำไส้อุดตัน ร้อยละ 26.2 - 37 กระเพาะอาหารหรือลำไส้ทะลุ ร้อยละ 14 - 32.83 ไส้ติ่งแตก ร้อยละ 10.94 - 29 และเนื้องอกในระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 4.97 (Hendriksen et al., 2020; Poulton, Murray, & National Emergency Laparotomy Audit , 2019; Syed et al., 2020) จากรายงานการศึกษาวิจัยในหลายประเทศเกี่ยวกับจำนวนครั้งของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดเปิดช่องท้อง (Exploratory Laparotomy) ของประเทศอังกฤษ ในปี ค.ศ. 2009 - 2010 พบว่า จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดช่องท้องสูงถึงจำนวน 30,000 ครั้งต่อปี และจากวิทยาลัยศัลยแพทย์อเมริกา (American college of surgeons) พบว่า จำนวนครั้งของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปิดช่องท้องมีจำนวน 175,000 ครั้งต่อปี (Shapter, Paul, & White, 2012)

การรักษาโรคระบบทางเดินอาหารด้วยวิธีการผ่าตัด แบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ การผ่าตัดแบบส่องกล้อง (Laparoscopic Surgery) และการผ่าตัดเปิดช่องท้อง ซึ่งวิธีการผ่าตัดทั้งสองแบบจะมีการใช้เครื่องมือผ่านผิวหนัง กล้ามเนื้อและเยื่อบุช่องท้อง โดยจะส่งผลให้เนื้อเยื่อและเส้นประสาทได้รับการบาดเจ็บก่อให้เกิดความปวด สามารถอธิบายกลไกการเกิดความปวดด้วยทฤษฎีการควบคุมประตู (Gate Control Theory) จากการกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดเล็กให้ส่งสัญญาณผ่านสารสื่อประสาทความปวดที่เรียกว่า ตัวรับความรู้สึก (Nociceptors) และส่งต่อไปยังบริเวณ Dorsal Horn ที่ถือว่าเป็นจุดควบคุมการปิด - เปิดประตูที่ไขสันหลังและสมองส่วนกลาง โดยเมื่อเส้นใยประสาทขนาดเล็กมี

จำนวนมากกว่าเส้นใยประสาทขนาดใหญ่จะมีผลยับยั้งการทำงานของ Substantia Gelatinosa Cell (SG cell) ซึ่งเป็นเซลล์ประสาทที่ทำหน้าที่ยับยั้งเซลล์ประสาทส่งต่อที่เรียกว่า Transmission Cell (T cell) โดยทำหน้าที่รับสารสื่อประสาทเมื่อประตูปิดทำให้ T cell ยับยั้งการรับรู้ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ความปวดลดลง (Campbell, Johnson, & Zernicke, 2020; Koleva, Yoshinov, & Yoshinov, 2022; Mendell, 1966; Penlington, Urbanek, & Barker, 2022) อย่างไรก็ตาม จากกลไกการเกิดความปวดที่กล่าวข้างต้นจะเชื่อมโยงกับภาวะลำไส้หยุดทำงานหลังผ่าตัด เนื่องจากภายหลังการผ่าตัดจะได้รับยาบรรเทาปวดกลุ่มโอปิออยด์ (Opioid) มีฤทธิ์ในการกดระบบประสาทส่วนกลาง (Central Nervous System: CNS) ในส่วนที่ควบคุมการทำหน้าที่ของลำไส้โดยมีผลข้างเคียงลดการบีบรัดตัวของลำไส้ (Mazzotta, Villalobos-Hernandez, Fiorda - Diaz, Harzman, & Christofi, 2020) จากสถิติของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิด ช่องท้องแบบเร่งด่วน ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีปัญหาความปวดระดับรุนแรงมากด้วยเหตุผลที่ไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด จึงเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัด พบว่าร้อยละ 10 - 30 ผู้ป่วยแสดงอาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องอืด ไม่ผายลมและไม่ขับถ่ายอุจจาระ (Gangamma, Manoj, & Shashikumar, 2022; Harnsberger, Maykel, & Alavi, 2019) ส่งผลให้มีจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลสูงถึง 12 -13.7 วัน และต่ำสุดอยู่ระหว่าง 5 - 7 วัน รวมถึงค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาลที่เพิ่มขึ้น 8,173.07 ดอลลาร์สหรัฐ เทียบเท่ากับ 278,047.84 บาท (El - Shewy, Abdalla, & Baghdadi, 2020; Shida et al., 2017)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน โดยส่วนใหญ่จะมีแนวปฏิบัติการจัดการความปวดแบบผสมผสาน ได้แก่ การจัดการความปวดด้วยวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยาร่วมกัน ซึ่งการจัดการความปวดด้วยวิธีการใช้ยาบรรเทาปวดหลาย ๆ รูปแบบร่วมกัน (Multimodal Analgesia) เช่น การใช้ยาบรรเทาปวดกลุ่มโอปิออยด์และยาบรรเทาปวดที่ไม่ใช่กลุ่มโอปิออยด์ (Non - Opioid) ทั้งในรูปแบบยาฉีดหรือรับประทานตามมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ. 2021 (World Health Organization; WHO) (ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยและสมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2562; Anekar & Cascella, 2021; Kaye et al., 2019) และการจัดการความปวดโดยวิธีการไม่ใช้ยาในกลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง พบว่า การจัดการความปวดด้วยวิธีการไม่ใช้ยาจะมุ่งเน้นไปที่การกระตุ้นให้ผู้ป่วยหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเหตุผลของการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยให้กล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจมีความแข็งแรง คือ 1) กล้ามเนื้อที่ช่วยหายใจเข้า (Muscles of Inspiration) ได้แก่ กล้ามเนื้อกระบังลม (Diaphragm) กล้ามเนื้อซี่โครงด้านนอก (External Intercostal Muscle) กล้ามเนื้อสเคลีน (Scalene Muscle) กล้ามเนื้อสเตอร์โนไคลโดมาสตอยด์ (Sternocleidomastoid

Muscle) กล้ามเนื้อทราพิเซียสส่วนบน (Upper Trapezius) กล้ามเนื้อเพคโทราลิส มัดใหญ่และมัดเล็ก (Pectoralis Major and Minor) กล้ามเนื้อเซอร์เรตัสส่วนหน้าและข้างลำตัว (Serratus Anterior and Rhomboids) กล้ามเนื้อลาติสสิมัส ดอร์ไซ (Latissimus Dorsi) กล้ามเนื้อเซอร์เรตัสส่วนหลัง (Serratus Posterior Superior) และกล้ามเนื้อกลางหลัง (Thoracic Erector Spinae Muscles) 2) กล้ามเนื้อที่ช่วยหายใจออก (Muscles of Expiration) ได้แก่ กล้ามเนื้อหน้าท้อง (Abdominal Muscle) และกล้ามเนื้อซี่โครงหายใจออก (Muscles of Expiration) ได้แก่ กล้ามเนื้อหน้าท้อง (Abdominal Muscle) และกล้ามเนื้อซี่โครงด้านใน (Internal Intercostal Muscle) (Dias & Ferreira, 2022) อย่างไรก็ตาม การหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องมีความสำคัญอย่างยิ่งในระยะการฟื้นหาย เนื่องจากช่วยเพิ่มออกซิเจนในร่างกายส่งผลที่ดีต่อผลระบบเผาผลาญและการไหลเวียนเลือด รวมถึงการส่งผลต่อการหลั่ง ของสื่อประสาทที่ไปกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดใหญ่ให้ปิดประตูควบคุมความปวด ส่งผลให้ความปวดลดลงและมีผลต่อการช่วยให้กล้ามเนื้อหน้าท้องได้มีการคลายตัวมากขึ้น (Jafari, Courtois, Van den Bergh, Vlaeyen, & Van Diest, 2017; Joseph et al., 2022; Patil & Sefen, 2022)

สำหรับการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง ในงานวิจัยที่ผ่านมาเท่าที่พบ คือ การเคี้ยวหมากฝรั่งในช่วง 24 - 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด เพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ ประกอบด้วย 3 กระบวนการ คือ การรับรส รับกลิ่นและการเคี้ยว ซึ่งการเคี้ยวหมากฝรั่งจะไปกระตุ้นเส้นประสาทสมอง Cranial Nerves คู่ที่ 10 (Vagus Nerve) เกิดการหลั่งสารสื่อประสาท ได้แก่ แก๊สตริน (Gastrin) นิวโรเทนซิน (Neurotensin) แพนเคลียติก โพลีเพปไทด์ (Pancreatic Polypeptide) และโคลีซิสโตไคนิน (Cholecystokinin) โดยจะไปกระตุ้นกล้ามเนื้อเรียบส่วนของลำไส้ให้เกิดการบีบตัวเคลื่อนไหว (Karbulut, Yilmaz, & Yilmazel, 2020; Yang, Long, & Li, 2018) นอกจากนี้ การกระตุ้นการเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัดเปิดช่องท้อง ซึ่งถือว่าเป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับด้านการดูแลในระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง (Enhanced Recovery After Surgery: ERAS) (Rosowicz et al., 2022; Shida et al., 2017) จากรายงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องที่ได้เคี้ยวหมากฝรั่ง ภายหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด จะเกิดผลลัพธ์เชิงบวก คือ สามารถลดระยะเวลาการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล (สโรชา สุภาธาดา, สุภารัตน์ วังศรีคูณ, และอัจฉรา สุคนธสรรพ์, 2565; Simpson, Bao, & Agarwala, 2019; Weindelmayer, Mengardo, & Carlini, 2021)

โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี ซึ่งมีขนาด 536 เตียง ได้รายงานข้อมูลทางสถิติผู้ป่วยในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 ในช่วงระหว่างเดือนกันยายน ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564

พบว่า มีผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน จำนวน 49 ราย การผ่าตัดเปิดช่องท้องนี้จัดเป็นลำดับ การผ่าตัดที่พบได้บ่อยอันดับที่ 3 ในหอผู้ป่วยดังกล่าว ผู้ป่วยเหล่านี้ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะที่เกี่ยวข้องกับกระเพาะอาหารหรือลำไส้ทะลุ (21 ราย) ไส้ติ่งแตก (11 ราย) ลำไส้อุดตัน (9 ราย) และอื่น ๆ (8 ราย) ซึ่งแต่ละกรณีเป็นภาวะที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วนผ่านการผ่าตัดภายในเวลาไม่เกิน 6 ชั่วโมงเพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อชีวิต (หน่วยงานเวชระเบียนของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช, 2564)

อย่างไรก็ตาม การผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วนนี้มักมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่รุนแรงกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับการผ่าตัดแบบนัดหมายล่วงหน้า เนื่องจากผู้ป่วยไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดอย่างเหมาะสม รวมถึงลักษณะของพยาธิสภาพ เช่น การอุดตันหรือทะลุของอวัยวะในช่องท้อง การวิเคราะห์ข้อมูลยังพบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วนมีอาการปวดในช่วง 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดถึงร้อยละ 88.21 และมีภาวะลำไส้หยุดทำงาน (Postoperative Ileus) ถึงร้อยละ 36.16 ซึ่งภาวะนี้นำไปสู่ระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 14 วัน และค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ย 34,722 บาทในขณะที่ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบนัดหมายล่วงหน้ามีระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ยเพียง 4 วัน และค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ย 13,537 บาท (หน่วยงานเวชระเบียนของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช, 2564)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นปัจจุบัน โรงพยาบาลยังไม่มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน ทำให้เกิดช่องว่างในทางปฏิบัติเกี่ยวกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งอาจส่งผลต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วยและเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน การพัฒนาแนวปฏิบัติที่ครอบคลุมทั้งกระบวนการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดรวมถึงการใช้แนวทางที่อ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์จะช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็วลดภาวะแทรกซ้อนและลดระยะเวลานอนโรงพยาบาล รวมถึงลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นการนำแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในบริบทของโรงพยาบาล เพื่อให้แนวปฏิบัติดังกล่าวสามารถนำไปใช้จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพในระยะยาว

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วนต่อผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยและด้านโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์เฉพาะของการวิจัย

ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย

1) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด ในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น

2) เพื่อเปรียบเทียบระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้ ในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น

ผลลัพธ์ด้านโรงพยาบาล

1) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น

2) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล ระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น

คำถามการวิจัย

1) แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นและใช้ในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วนมีผลต่อผู้ป่วย ได้แก่ คะแนนความปวด และระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้ หรือไม่ อย่างไร

2) แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นและใช้ในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วนมีผลต่อโรงพยาบาล ได้แก่ จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล หรือไม่ อย่างไร

สมมติฐานการวิจัย

ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย

1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น มีความแตกต่างกัน

2) ระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้ ในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น มีความแตกต่างกัน

ผลลัพธ์ด้านโรงพยาบาล

1) ค่าเฉลี่ยของจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น มีความแตกต่างกัน

2) ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล ระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น มีความแตกต่างกัน

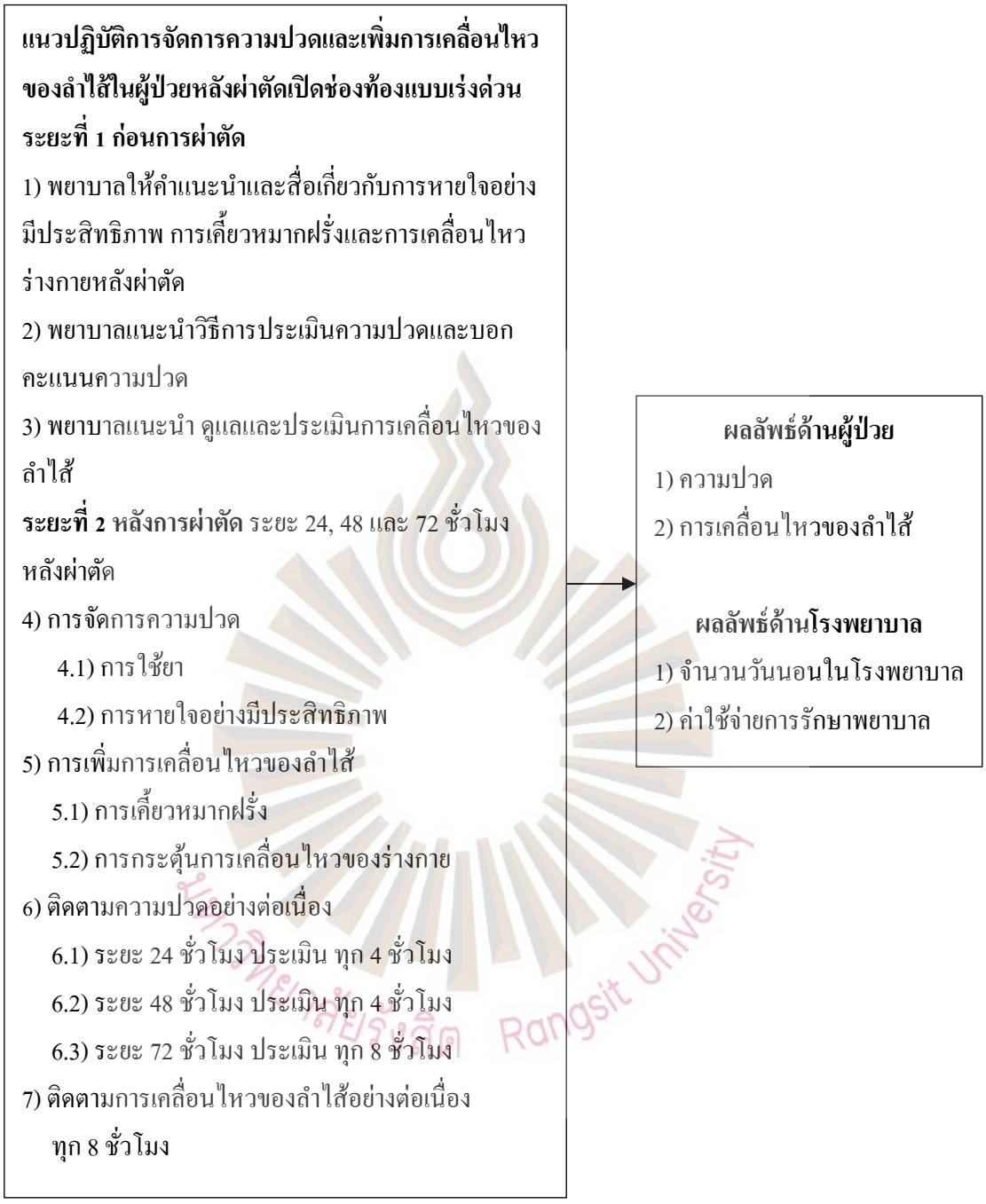
กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้พัฒนากรอบแนวคิดจากหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยผ่านการสืบค้นและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ช่วงปี พ.ศ. 2561 - 2565 เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติสำหรับการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน พบว่า การเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งรวมถึงการให้ข้อมูลและคำแนะนำที่ครอบคลุมเกี่ยวกับการจัดการความปวด การรายงานอาการปวด และการแจ้งเตือนภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย ซึ่งเป็นการบำบัดทางจิต (ทิพวัลย์ รัตนพันธ์, ทิพมาส ชิณวงศ์, และขนิษฐา นาคะ, 2564; ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยและสมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2562) ในระยะหลังผ่าตัด ควรได้รับการจัดการความปวดด้วยการใช้ยาและไม่ใช้ยาร่วมกัน (Multimodal Pain Management) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการความปวดและส่งเสริมการฟื้นตัวหลังการผ่าตัด (ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยและสมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2562; International Association for the Study of Pain [IASP], 2020) ทั้งนี้ การใช้ยาแก้ปวดหลายชนิดร่วมกัน (Multimodal Analgesia) เป็นการช่วยให้กล้ามเนื้อหน้าท้องคลายตัวและการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะลดความปวดลง (Joseph et al., 2022; Patil & Sefen, 2022) นอกจากนี้ การเคี้ยวหมากฝรั่งหลังผ่าตัดช่วยกระตุ้นการหลั่งสารสื่อประสาท เช่น แก๊สตริน (Gastrin) นิวโรเทนซิน (Neuro tensin) แพนเคลียติกโพลีเพปไทด์ (Pancreatic Polypeptide) และโคลีซิสโตไคนิน (Cholecystokinin) ซึ่งส่งผลให้ลำไส้เกิดการบีบตัว และการกระตุ้นการเคลื่อนไหวของร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัดจะช่วย

ส่งเสริมการฟื้นตัวได้ดียิ่งขึ้น (Rosowicz et al., 2022; Shida et al., 2017)

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ โดยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนการผ่าตัด ซึ่งเน้นการให้คำแนะนำและสื่อสารเกี่ยวกับการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ การเคี้ยวหมากฝรั่ง และการเคลื่อนไหวหลังผ่าตัด พร้อมทั้งการประเมินคะแนนความปวดและระยะเวลาการเคลื่อนไหวของลำไส้ ส่วนในระยะหลังการผ่าตัด การจัดการความปวดจะใช้วิธีการแบบผสมผสาน โดยมีกิจกรรมการพยาบาลเพื่อเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ เช่น การเคี้ยวหมากฝรั่งและการกระตุ้นการเคลื่อนไหวร่างกาย ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติการณ์ของความปวดและภาวะลำไส้หยุดทำงานหลังผ่าตัด นอกจากนี้ ยังได้มีการประเมินผลลัพธ์ของแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นใน 2 ด้าน คือ ด้านผู้ป่วย ได้แก่ คะแนนความปวดและระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้ และด้านโรงพยาบาล ได้แก่ จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล ตามกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ ดังรูปที่ 1.1

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University



รูปที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

นิยามเชิงปฏิบัติการ

แนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน หมายถึง ชุดกิจกรรมการพยาบาล 2 ระยะ ประกอบด้วย 1) ระยะก่อนผ่าตัด จะให้คำแนะนำและสื่อคำแนะนำเกี่ยวกับการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพและการเคี้ยวหมากฝรั่ง สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัด 2) ระยะหลังผ่าตัด แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้ 2.1) ระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด 2.2) ระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด และ 2.3) ระยะ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด กิจกรรมการพยาบาลการจัดการความปวด ได้แก่ การใช้ยาบรรเทาปวดและการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ และกิจกรรมการพยาบาลที่เพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัด ได้แก่ การเคี้ยวหมากฝรั่งและการกระตุ้นการเคลื่อนไหวของร่างกาย โดยมีการวัดผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย ได้แก่ คะแนนความปวดและการเคลื่อนไหวของลำไส้ และผลลัพธ์ด้านโรงพยาบาล ได้แก่ จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล

ผู้ป่วยผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์เป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร ประกอบด้วย ไส้ติ่งแตก กระเพาะอาหารหรือลำไส้ทะลุ และลำไส้อุดตัน ต้องเข้ารับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดเปิดช่องท้อง ตามคำจำกัดความของ ICD 10 รหัส 54.11 เข้าผ่าตัดภายในระยะ 6 ชั่วโมงที่เข้ารับการรักษา และไม่ได้มีการนัดผ่าตัดล่วงหน้า

ความปวดของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน หมายถึง การรับรู้ความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินในช่วงเวลาต่าง ๆ ได้แก่ ก่อนเข้าห้องผ่าตัดทันที (บริเวณหน้าห้องผ่าตัด) หลังผ่าตัดทันที และในช่วงเวลา 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด การวัดความปวดใช้เครื่องมือมาตรวัดความปวดแบบเส้นตรงกำกับด้วยตัวเลข (Numerical Rating Scale: NRS) โดยมีช่วงคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 10 ซึ่งพยาบาลเป็นผู้บันทึกผลการประเมินดังกล่าว ความหมายของคะแนนมี ดังนี้ (Jaywant & Pai, 2003) แปลผล 0 คะแนน หมายถึง ไม่มีความปวด 1 - 3 คะแนน หมายถึง มีความปวดน้อย 4 - 6 คะแนน หมายถึง มีความปวดปานกลาง 7 - 10 คะแนน หมายถึง มีความปวดมาก

การเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน หมายถึง ความสามารถของลำไส้ในการฟื้นตัวและทำงาน ซึ่งประเมินจากจำนวนครั้งที่เริ่มได้ยินเสียงลำไส้เคลื่อนไหว การผายลม และการขับถ่ายอุจจาระครั้งแรก ผู้วิจัยได้ดัดแปลงเครื่องมือจากงานวิจัยของทิพวัลย์ รัตนพันธ์ และคณะ (2564) เพื่อประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้ในช่วง 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

เครื่องมือนี้ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) การเรอ 2) การผายลม 3) การเคลื่อนไหวของลำไส้ และ 4) ความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง โดยนำคะแนนแบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้ทั้ง 4 ส่วน มารวมกัน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับ 1 ช่วง 1 - 4 คะแนน หมายถึง ลำไส้มีการเคลื่อนไหวมาก ระดับ 2 ช่วง 5 - 8 คะแนน หมายถึง ลำไส้มีการเคลื่อนไหวปานกลาง ระดับ 3 ช่วง 9 - 12 คะแนน หมายถึง ลำไส้มีการเคลื่อนไหวน้อย

จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล หมายถึง ระยะเวลาที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน โดยเริ่มนับตั้งแต่วันที่และเวลาที่เข้ารับการรักษาจนถึงวันที่แพทย์จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล หากการรักษาไม่ถึง 24 ชั่วโมง แต่มีระยะเวลาตั้งแต่ 6 ชั่วโมงขึ้นไป ให้นับเป็น 1 วัน ทั้งนี้ อ้างอิงตามงบประมาณของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช (2565)

ค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล หมายถึง จำนวนเงินที่โรงพยาบาลบันทึกและรวบรวมจากการรักษาผู้ป่วยใน ประกอบด้วยค่าผ่าตัด ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์ ค่ายาและเวชภัณฑ์ ค่าบริการต่าง ๆ จนถึงการจำหน่ายผู้ป่วย โดยข้อมูลค่าใช้จ่ายได้รับการบันทึกและตรวจสอบโดยฝ่ายการเงิน อ้างอิงจากระบบงบประมาณของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช (2565)

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ที่พัฒนาขึ้นในผู้ป่วยผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน ที่โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อต่อไปนี้

1) การผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน ประกอบด้วย ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน ระดับความเร่งด่วนในการผ่าตัด ประเภทของการผ่าตัดเปิดช่องท้องและลักษณะของแผลผ่าตัดเปิดช่องท้อง

2) อาการและอาการแสดงที่พบบ่อยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน ประกอบด้วย ความปวด โดยเฉพาะในช่วง 24 ชั่วโมงแรก ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพการฟื้นตัว และภาวะลำไส้หยุดทำงานหลังผ่าตัด

3) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน ประกอบด้วย งานวิจัยเกี่ยวกับการพยาบาลเพื่อกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้อง และแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน

การผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน

การผ่าตัดเปิดช่องท้อง (Exploratory Laparotomy) เป็นขั้นตอนการผ่าตัดที่ใช้เพื่อวินิจฉัยและรักษาความผิดปกติภายในช่องท้องโดยสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทหลัก คือ 1) การผ่าตัดเพื่อการวินิจฉัย (Diagnostic Surgery) มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาสาเหตุของภาวะพยาธิสภาพที่ไม่สามารถระบุได้จากการตรวจวินิจฉัยทางอื่น และ 2) การผ่าตัดเพื่อการรักษา (Curative Surgery) เน้นการแก้ไขภาวะพยาธิสภาพ เช่น การผ่าตัดเพื่อรักษาภาวะลำไส้อุดตัน ไส้ติ่งอักเสบ หรือการทะลุของอวัยวะในระบบ

ทางเดินอาหาร ในบางกรณี การผ่าตัดอาจมุ่งเน้นการบรรเทาอาการของผู้ป่วยโดยไม่สามารถแก้ไขพยาธิสภาพได้ทั้งหมด ซึ่งเรียกว่า “การผ่าตัดแบบประคับประคอง (Palliative Surgery)” เช่น การลดอาการปวดหรือการบรรเทาความดันภายในช่องท้อง (สัญญา โพธิ์งาม และมนพร ชาติชำนิ, 2563; Orsenigo & Bencivenga, 2021; Syed et al., 2020)

การผ่าตัดเปิดช่องท้องถือเป็นการผ่าตัดใหญ่ที่มีการดำเนินการบ่อยครั้งในโรงพยาบาลและใช้ระยะเวลาผ่าตัดโดยเฉลี่ยประมาณ 60 - 120 นาที อย่างไรก็ตาม หากมีการดำเนินหัตถการที่ซับซ้อนอาจใช้เวลามากถึง 180 นาที ซึ่งระยะเวลาที่เพิ่มขึ้นนี้เป็นปัจจัยนำที่สำคัญต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ตัวอย่างของภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะลำไส้หยุดทำงานหลังผ่าตัด (Postoperative Ileus) ซึ่งพบได้บ่อยในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดใหญ่ การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ อาจเกิดจากการดมยาสลบและการใช้เครื่องช่วยหายใจระหว่างการผ่าตัด และภาวะหลอดเลือดดำส่วนลึกอักเสบและอุดตัน (Deep Vein Thrombosis) เกิดจากการนอนพักฟื้นระยะยาวหลังผ่าตัด

ทั้งนี้ การจัดการความปวดและการกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัด จึงเป็นแนวทางสำคัญในการลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ และส่งเสริมการฟื้นตัวของผู้ป่วย (สัญญา โพธิ์งาม และมนพร ชาติชำนิ, 2563; สโรชา สุภาธาดา และคณะ, 2565; Wismayer, 2021)

ระดับความเร่งด่วนในการผ่าตัด

การกำหนดระดับความเร่งด่วนในการผ่าตัดสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภทตามแนวทางที่ระบุโดย Australian Institute of Health and Welfare (2014) ดังนี้

1) การผ่าตัดฉุกเฉิน (Emergency Surgery) เป็นการผ่าตัดที่ต้องดำเนินการในทันที เนื่องจากการล่าช้าอาจส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะอันตรายถึงชีวิตหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพพลภาพอย่างรุนแรง

2) การผ่าตัดเร่งด่วน (Urgency Surgery) เป็นการผ่าตัดที่ต้องดำเนินการภายในระยะเวลา 6 ชั่วโมง หากล่าช้าอาจส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อชีวิตหรือความพิการ ผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มนี้มักมีภาวะพยาธิสภาพที่ต้องการการรักษาอย่างเร่งด่วน เช่น การทะลุของลำไส้หรือการอุดตันในระบบทางเดินอาหาร

3) การผ่าตัดแบบนัดล่วงหน้า (Elective Surgery) เป็นการผ่าตัดที่สามารถจัดเตรียมและวางแผนได้ล่วงหน้าโดยไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงในทันทีต่อชีวิตหรือสุขภาพของผู้ป่วย

ในการศึกษานี้ การผ่าตัดเปิดช่องท้องที่กล่าวถึง หมายถึง การผ่าตัดเร่งด่วน (Urgency Surgery) ที่ต้องดำเนินการภายในระยะเวลา 6 ชั่วโมงตามแนวทางของโรงพยาบาล ซึ่งการล่าช้าอาจนำไปสู่ผลกระทบที่รุนแรงต่อชีวิตหรือภาวะทุพพลภาพ การผ่าตัดนี้มุ่งเน้นการวินิจฉัยและรักษาภาวะพยาธิสภาพเฉียบพลันในระบบทางเดินอาหาร เช่น กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ ตับ และตับอ่อน ทั้งนี้ ภาวะที่พบได้บ่อย ได้แก่ การอุดตัน การทะลุ หรือการอักเสบเฉียบพลันของอวัยวะในช่องท้อง

ลักษณะของการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วนถือเป็นการผ่าตัดใหญ่ที่ต้องใช้เวลาโดยเฉลี่ย 60 - 120 นาที อย่างไรก็ตาม หากมีความซับซ้อนของพยาธิสภาพ อาจทำให้ระยะเวลาการผ่าตัดเพิ่มขึ้นถึง 180 นาที การผ่าตัดที่ใช้เวลานานขึ้นยังเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น ภาวะลำไส้หยุดทำงาน (Postoperative Ileus) และการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ ซึ่งเป็นความท้าทายสำคัญในการดูแลผู้ป่วย (Australian Institute of Health and Welfare, 2014)

ประเภทของการผ่าตัดเปิดช่องท้อง

การผ่าตัดเปิดช่องท้องเป็นการรักษาทางการแพทย์ที่จำเป็นสำหรับผู้ป่วยที่มีความผิดปกติในอวัยวะของส่วนทางเดินอาหาร โดยการผ่าตัดนี้สามารถจำแนกประเภทตามตำแหน่งของเยื่อบุช่องท้อง ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเภทหลัก ดังนี้

1) การผ่าตัดนอกเยื่อบุช่องท้อง (Extra Peritoneal Operation) หมายถึง การผ่าตัดที่เปิดช่องท้องผ่านทางผนังหน้าท้องและกล้ามเนื้อหน้าท้อง เพื่อเข้าถึงอวัยวะที่อยู่นอกเยื่อบุช่องท้อง เช่น การผ่าตัดเอามดลูกออก (Hysterectomy) ซึ่งเป็นการผ่าตัดที่ใช้สำหรับในผู้ป่วยที่พบปัญหาเกี่ยวกับระบบสืบพันธุ์ (Kwon, Dai, & Sauer, 2022)

2) การผ่าตัดภายในเยื่อบุช่องท้องและบริเวณลำไส้ (Intra Peritoneal and Intra intestinal Operation) หมายถึง การผ่าตัดที่ต้องเปิดผ่านผนังหน้าท้อง กล้ามเนื้อหน้าท้อง และเยื่อบุช่องท้อง เพื่อเข้าถึงอวัยวะภายในช่องท้องและบริเวณลำไส้ เช่น การผ่าตัดลำไส้เล็กส่วนต้นออก (Duodenectomy) การผ่าตัดลำไส้ใหญ่ (Colectomy) การผ่าตัดไส้ติ่ง (Appendectomy) และการผ่าตัดไส้เลื่อน (Hernia) ซึ่งเป็นการรักษาที่เกี่ยวข้องกับความผิดปกติในระบบทางเดินอาหาร (BB & Jasuja, 2019; Prassas, Rolfs, Knoefel, & Krieg, 2019)

3) การผ่าตัดภายในเยื่อบุช่องท้องที่ไม่ใช่ส่วนของลำไส้ (Intra Peritoneal and Extraintestinal Operation) หมายถึง การผ่าตัดที่เปิดผ่านผนังหน้าท้องและเยื่อบุช่องท้อง เพื่อเข้าถึงอวัยวะที่อยู่นอกลำไส้ เช่น การผ่าตัดถุงน้ำดี (Cholecystectomy) ซึ่งเป็นการรักษาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาของอวัยวะในช่องท้องที่ไม่ใช่ส่วนของลำไส้โดยตรง (Rutherford, Massie, Worsley, & Wilson, 2021)

ในบริบทของการศึกษานี้ การผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน จัดเป็นการผ่าตัดประเภทที่ 2 คือ การผ่าตัดภายในเยื่อบุช่องท้องและบริเวณลำไส้ ซึ่งจำเป็นต้องดำเนินการภายในระยะเวลาที่กำหนด เพื่อป้องกันอันตรายต่อชีวิตหรือภาวะทุพพลภาพ การเข้าใจประเภทของการผ่าตัดนี้เป็นพื้นฐานที่จำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังการผ่าตัด ซึ่งมีความสำคัญในการฟื้นตัวหลังการผ่าตัด

ลักษณะของแผลผ่าตัดเปิดช่องท้อง

การผ่าตัดเปิดช่องท้องมีขั้นตอนโดยเริ่มจากการที่ผ่านผนังหน้าท้องในชั้นไขมันใต้ผิวหนัง (Subcutaneous Fat) และชั้นเนื้อเยื่ออื่น ๆ เช่น ชั้นเคมเปอ ฟาสเชีย (Camper Fascia) ชั้นสคาร์พา ฟาสเชีย (Scarpa Fascia) ชั้นเอ็กซ์เทอนอล ออบลีค (External Oblique) ชั้นอินเทอนอล ออบลีค (Internal Oblique) ชั้นเรคตัส แอ็บโดมินิส (Rectus Abdominis) และชั้นทรานสเวอร์ส แอ็บโดมินิส (Transverse Abdominis) เพื่อเข้าสู่ชั้นเยื่อบุช่องท้อง (Peritoneum) และทำการรักษาอวัยวะภายในช่องท้องที่มีความผิดปกติ โดยตำแหน่งและลักษณะของแผลผ่าตัดจะขึ้นอยู่กับการวินิจฉัยโรคก่อนการผ่าตัด ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ตำแหน่งหลัก ดังนี้

1) แผลผ่าตัดตามแนวกลางหน้าท้อง (Midline Incision) เป็นการผ่าตัดตามแนวกลางของหน้าท้อง โดยสามารถผ่าตัดจากกระดูกอ่อนหน้าอก (Xyphoid) จนถึงสะดือ (Umbilical) หรือจากสะดือจนถึงกระดูกหัวเหน่า (Symphysis pubis) แผลผ่าตัดลักษณะนี้มักใช้สำหรับการผ่าตัดกระเพาะอาหาร ลำไส้ และม้าม เนื่องจากสามารถทำการผ่าตัดได้อย่างรวดเร็ว มีการเสียเลือดน้อย และสามารถขยายความกว้างของแผลได้ตามความต้องการ อย่างไรก็ตาม แผลผ่าตัดนี้มีข้อจำกัดเนื่องจากอาจทำให้เนื้อเยื่อขอบแผลเกิดความตึงและมีโอกาสเกิดแผลเป็นได้ (Baker & Sunnucks, 2022; Nunn & Khan, 2020)

2) แผลผ่าตัดข้างแนวกลางท้อง (Paramedian Incision) เป็นการผ่าตัดข้างแนวกลางหน้าท้อง ที่ตำแหน่งไปทางซ้ายหรือขวาของหน้าท้องโดยจะเริ่มผ่าตัดจากชั้นผิวหนังและเนื้อเยื่อลงไปห่างจากกล้ามเนื้อหน้าท้อง (Rectus Abdominis) ประมาณ 3 เซนติเมตร การผ่าตัดประเภทนี้ช่วยให้สามารถมองเห็นและเข้าถึงอวัยวะในระบบทางเดินอาหารได้ดียิ่งขึ้น จึงมักใช้สำหรับการผ่าตัดทางเดินน้ำดี ม้าม และกระเพาะอาหาร อย่างไรก็ตาม การผ่าตัดข้างแนวกลางท้องนี้อาจใช้เวลานานกว่าการผ่าตัดแนวกลางหน้าท้อง และมีโอกาสเกิดการบาดเจ็บต่อหลอดเลือดและเส้นประสาทมากกว่า (Baker & Sunnucks, 2022; Nunn & Khan, 2020)

3) แผลผ่าตัดแนวขวางเฉียงบน (Subcostal Incision) แผลผ่าตัดนี้จะเริ่มจากกระดูกอ่อนหน้าอก ขนานไปกับขอบชายโครง ถ้าผ่าตัดไปทางซ้ายจะใช้สำหรับการผ่าตัดม้าม และถ้าผ่าตัดไปทางขวาจะใช้สำหรับการผ่าตัดตับอ่อนและท่อทางเดินน้ำดี แผลผ่าตัดแนวขวางเฉียงบนนี้เหมาะสำหรับการผ่าตัดที่ต้องการเข้าถึงอวัยวะที่อยู่ในตำแหน่งเฉพาะเจาะจงในช่องท้อง (Baker & Sunnucks, 2022; Nunn & Khan, 2020)

4) แผลผ่าตัดแนวขวางเหนือหัวเหน่า (Oblique Incision) แผลผ่าตัดนี้ใช้สำหรับผ่าตัดต่อมลูกหมากและไส้ติ่ง โดยแผลจะมีขนาดเล็กกว่าแผลผ่าตัดแนวกลางหน้าท้อง การผ่าตัดประเภทนี้ต้องระวังไม่ให้โดนส่วนกระเพาะปัสสาวะ เนื่องจากพังผืดรอบกระเพาะปัสสาวะนั้นบางมาก แผลผ่าตัดแนวขวางเหนือหัวเหน่าเหมาะกับการใช้ในการรักษาภาวะอวัยวะส่วนล่างของช่องท้องผิดปกติ (Baker & Sunnucks, 2022; Nunn & Khan, 2020)

จากรายละเอียดข้างต้น การผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วนนี้เป็นกระบวนการที่จำเป็นในการรักษาพยาธิสภาพอวัยวะภายในช่องท้องที่เกิดความผิดปกติ โดยการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วนนี้ส่วนใหญ่จะมีลักษณะแผลผ่าตัดตามแนวกลางหน้าท้อง เนื่องจากสามารถทำการผ่าตัดได้รวดเร็ว ซึ่งการผ่าตัดจะทำให้เกิดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อมีผลทำให้เกิดอาการแสดงต่าง ๆ เช่น ปวดแผลผ่าตัด คลื่นไส้ อาเจียน ท้องอืด ไม่ผายลม และไม่ขับถ่ายอุจจาระ อาการเหล่านี้ล้วนมีผลกระทบต่อการฟื้นตัวหลังการผ่าตัด ซึ่งเป็นเหตุผลสำคัญที่ต้องมีการจัดการความปวดและกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ให้มีประสิทธิภาพในการรักษาผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วนเพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ลำไส้อุดตัน (Baker & Sunnucks, 2022; Nunn & Khan, 2020)

อาการและอาการแสดงที่พบบ่อยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน

ความปวด

คณะกรรมการรับรองมาตรฐานขององค์กรด้านการดูแลสุขภาพ (Joint Commission on Accreditation of Health Care Organizations [JCAHO], 2001) โดยระบุให้ความปวดเป็นสัญญาณชีพที่ 5 (The Fifth Vital Sign) ที่สำคัญต้องได้รับการประเมินและติดตามอย่างต่อเนื่องจากเหตุผลที่ว่า ความปวดเป็นประสบการณ์ส่วนบุคคลที่ส่งผลกระทบทั้งทางร่างกายและจิตใจการประเมินความปวดจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ใช้ในการดูแลหลังผ่าตัด

ความหมายของความปวด

ความปวดถูกมองว่าเป็นประสบการณ์ความปวดที่มีหลายมิติและมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ซึ่งความแตกต่างนี้เกิดจากประสบการณ์การรับรู้ความปวดที่ส่งผลต่อการตอบสนองทางสรีรวิทยา สภาพจิตใจ และบริบททางสังคมของผู้ป่วย (Small & Laycock, 2020) ความปวดเป็นประสบการณ์เฉพาะที่บุคคลหนึ่งกำลังเผชิญอยู่และเฉพาะบุคคลที่มีความปวดเท่านั้นที่จะสามารถบอกลักษณะความปวดที่ตนรู้สึกได้ (McGuire, 2010)

ความปวดเป็นสัญญาณที่บ่งบอกถึงความผิดปกติของร่างกาย ซึ่งบุคคลที่เผชิญกับความปวดจะต้องหาแนวทางในการรักษาและจัดการกับความปวดนั้น (จุฑารัตน์ สว่างชัย, ชุลีพร ปิยสุทธิ์, และศิริพร แก้วกุลพัฒน์, 2562)

สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดนานาชาติ (International Association for the Study of Pain: IASP) โดยระบุคำจำกัดความว่า “ความปวดเป็นประสบการณ์ทางความรู้สึกและอารมณ์ที่ไม่พึงประสงค์ อันเกิดจากการทำลายเนื้อเยื่อหรือจากการที่เนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บ” (IASP, 2020)

จากนิยามต่าง ๆ ข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าความปวดเป็นประสบการณ์เฉพาะตัว โดยจะแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นการรับรู้และอารมณ์ที่ไม่พึงประสงค์อันเกิดจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อร่างกายจะตอบสนองต่อความปวดนี้ผ่านการแสดงออกทางสรีรวิทยาและจิตใจ ผู้ที่กำลังเผชิญกับความปวดเท่านั้นที่จะสามารถระบุระดับความปวดและอธิบายลักษณะของความปวดที่ตนรู้สึกได้ ในการศึกษานี้ การทำความเข้าใจความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน

มีความจำเป็นมาก เนื่องจากการจัดการความปวดที่มีประสิทธิภาพจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและส่งเสริมการฟื้นตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พยาธิสรีรวิทยาของความปวด

ความปวดหลังผ่าตัดเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับเซลล์และระดับโมเลกุลที่แตกต่างจากสภาวะปกติ ความปวดที่เกิดขึ้นหลังผ่าตัดไม่เพียงแต่เป็นผลมาจากการอักเสบ การบาดเจ็บหรือการทำลายใยประสาท แต่ยังเกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อที่เชื่อมโยงกันอย่างซับซ้อน ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภทหลัก (Lui & Kelliher, 2022; Wei, Tao, Xue, & Cao, 2020) ดังนี้

1) ความปวดที่เกิดจากการบาดเจ็บโดยตรง เป็นความปวดที่เกิดจากแรงกระทำโดยตรงหรือความรุนแรงที่ส่งผลให้เกิดความเสียหายของเนื้อเยื่อ เช่น การผ่าตัดหรือการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ ส่งผลให้เกิดการกระตุ้นตัวรับความรู้สึกปวด (Nociceptor) ซึ่งจะส่งสัญญาณต่อไปยังระบบประสาทกลางเพื่อรับรู้ความปวด

2) ความปวดที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง จะเกิดขึ้นเฉพาะตำแหน่งที่ได้รับการผ่าตัด ซึ่งจะไปกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ 2 ระบบ ได้แก่

2.1) การกระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึก (Peripheral Sensitization) เกิดจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อที่ผ่านการผ่าตัด ซึ่งส่งผลให้เซลล์ประสาทส่วนกลางที่อยู่ที่ปมประสาทรากหลังของไขสันหลัง (Dorsal Root Ganglion) หลั่งสารเคมี เช่น โพแทสเซียม (Potassium) พรอสตาแกลนดิน (Prostaglandins) ซีโรโตนิน (Serotonin) แบรดีไคนิน (Bradykinin) ซับสแตน พี (Substance P) และ ฮีสตามีน (Histamine) สารเคมีดังกล่าว จะกระตุ้นตวรับความรู้สึกปวดบนอวัยวะต่าง ๆ ส่งผลให้เกิดการรับรู้ความปวด

2.2) การกระตุ้นของระบบประสาทส่วนกลาง (Central Sensitization) เกิดจากการนำกระแสประสาทความรู้สึกปวดผ่านเส้นใยประสาท A Beta Fiber และ C Fiber โดย A Beta Fiber เป็นเส้นใยประสาทขนาดใหญ่ที่มี Myelin Sheath หุ้มนำกระแสประสาทได้รวดเร็ว ส่งสัญญาณประสาทแบบ “Fast Pain” ซึ่งมีอาการเจ็บแสบหรือถูกทิ่มแทงอย่างชัดเจน ส่วน C Fiber เป็นเส้นใยประสาทขนาดเล็กไม่มี Myelin Sheath หุ้ม นำกระแสประสาทได้ช้า ส่งสัญญาณแบบ “Slow Pain” ซึ่งระบุตำแหน่งปวดได้ไม่ชัดเจน กระแสประสาทนี้จะถูกส่งไปที่ดอร์ซัลฮอร์น (Dorsal Horn) ของไขสันหลังแล้วไปยังทาลามัส (Thalamus) เพื่อแปลข้อมูลการรับรู้ถึงความปวดของแต่ละบุคคล

ประเภทของความปวด

การจัดการความปวดสามารถจำแนกตามพยาธิสรีรวิทยา แบ่งเป็น 3 ชนิด (Fitzcharles et al., 2021; Trouvin & Perrot, 2019) ดังนี้

1) ความปวดที่เกิดจากโรคหรือความผิดปกติในอวัยวะที่มิได้อยู่ในระบบประสาท (Nociceptive Pain) คือ เกิดจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ ได้แก่ สาเหตุจากแผลผ่าตัด (Somatic Nociceptive Inflammatory Pain) โดยสารสื่อประสาทที่หลั่งออกมาจากเซลล์ที่บาดเจ็บจะกระตุ้นตัวรับความรู้สึกปวด ทำให้ระบบประสาทไวต่อการกระตุ้นและขยายสัญญาณความปวด ซึ่งเป็นความปวดที่พบได้บ่อยและสัมพันธ์กับการบาดเจ็บของร่างกาย (ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยและสมาคมศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2562; Fitzcharles et al., 2021; Trouvin & Perrot, 2019)

2) ความปวดที่เกิดจากโรคหรือระบบประสาททำงานผิดปกติ (Neuropathic Pain) มีสาเหตุจากการบาดเจ็บของเส้นประสาท (Acute Postoperative Neuropathic Pain) จะพบในผู้ป่วยหลังผ่าตัด ร้อยละ 3 - 50 อาการที่พบ ได้แก่ ปวดแสบร้อน เสียวแปลบเหมือนไฟช็อตและปวดร้าวตามแนวเส้นประสาท ซึ่งอาจเกิดขึ้นตลอดเวลาหรือเป็นครั้งคราว นอกจากนี้ ยังพบความรู้สึกสัมผัสผิดปกติ (Paresthesia) เช่น ชา ซู่ซ่า และรู้สึกเหมือนมีแมลงไต่ (ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยและสมาคมศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2562; Fitzcharles et al., 2021)

3) ความปวดที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทสัมผัสปวดโดยไม่พบสาเหตุปวด ทั้งในและนอกระบบประสาท (Nociplastic Pain) คือ ความปวดที่เกิดจากความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งการตอบสนองต่อความปวดประเภทนี้ไม่สัมพันธ์กับปริมาณความเสียหายของเนื้อเยื่อ อาการปวดนี้อาจเกิดขึ้นในหลายตำแหน่งของร่างกายและมีความรุนแรงมากกว่าที่คาดไว้ มักพบในสภาวะต่าง ๆ เช่น อาการปวดศีรษะ ปวดศีรษะแบบตึงเครียด หรือปวดหลังเรื้อรัง การจัดการความปวดประเภทนี้ต้องใช้วิธีที่แตกต่างจากการรักษาความปวดแบบ Nociceptive เช่น การใช้ยาต้านการอักเสบ ยาบรรเทาปวดกลุ่มโอปิออยด์ การผ่าตัด หรือการฉีดยา (Fitzcharles et al., 2021; Trouvin & Perrot, 2019; Schug et al., 2020)

การประเมินความปวด

การประเมินความปวดเป็นขั้นตอนจำเป็นในการหาสาเหตุและระดับของความปวดซึ่งช่วยให้สามารถเลือกแนวทางการรักษาที่เหมาะสมได้ โดยการประเมิน ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก

(ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยและสมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2562; Wideman et al., 2019) ดังนี้

1) การประเมินความปวดจากคำบอกเล่าของผู้ป่วย (Subjective Measurement of Pain) เป็นการประเมินความปวดตามความรู้สึกส่วนบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น อารมณ์ และประสบการณ์เดิม การให้ผู้ป่วยบอกระดับความปวดด้วยตนเองเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุด โดยองค์ประกอบพื้นฐานในการประเมินความปวด ได้แก่ เวลาเริ่มมีอาการ ระยะเวลาที่เกิด ลักษณะ ตำแหน่งของ ระดับความรุนแรง และปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มหรือลดของระดับความปวด

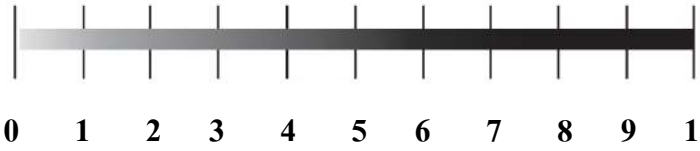
2) การประเมินความปวดโดยใช้การสังเกตพฤติกรรม (Behavioral Measurement of Pain) เป็นการสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความปวด ประกอบด้วย 3 ลักษณะ ดังนี้ 1) พฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหว 2) พฤติกรรมด้านน้ำเสียง และ 3) พฤติกรรมด้านอารมณ์ จะแตกต่างกันในแต่ละบุคคล เช่น กัดฟัน นอนนิ่ง ร้องไห้หรือกระสับกระส่าย (American College of Surgeons Committee on Trauma, 2020; Schug et al., 2020)

เครื่องมือประเมินระดับความปวด

การประเมินระดับความปวดในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดมีความสำคัญ ซึ่งจะช่วยในการจัดการความปวดอย่างมีประสิทธิภาพ เครื่องมือประเมินระดับความปวดที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ (American College of Surgeons Committee on Trauma, 2020)

1) เครื่องมือที่ใช้ประเมินความปวดในผู้ป่วยที่สื่อสารได้ดี ประกอบด้วย

1.1) มาตรวัดความปวดแบบเส้นตรงกำกับด้วยตัวเลข (Numeric Rating Scale: NRS) เป็นเครื่องมือที่ใช้งานง่ายและเป็นที่นิยมสูง โดยผู้ป่วยจะถูกขอให้ระบุระดับของความปวดบนแนวเส้นตรงที่มีตัวเลข 0 ถึง 10 คะแนน โดย 0 คะแนน หมายถึง ไม่มีความปวด และ 10 คะแนน หมายถึง ความปวดระดับสูงสุดที่รู้สึกได้ โดยผู้ป่วยจะให้คะแนนความปวดตามความรู้สึกของตนเอง เครื่องมือนี้เหมาะสำหรับใช้ในคลินิก เนื่องจากมีความสะดวกต่อการใช้งานและสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เพิ่มเติมได้ การศึกษาของ Yesilyurt (2021) พบว่า NRS เป็นเครื่องมือที่มีความแม่นยำเหมาะสำหรับผู้ป่วยที่ไม่มีความบกพร่องทางการสื่อสาร ทำให้ได้รับการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 แสดงมาตรวัดความปวดแบบเส้นตรงกำกับด้วยตัวเลข (Numeric Rating Scale: NRS)
ที่มา: Macintyre, Rowbotham, & Walker, 2008, p. 140

1.2) มาตรวัดความปวดด้วยสายตา (Visual Analogue Scale: VAS) เครื่องมือนี้คล้ายกับ NRS แต่ใช้เส้นตรงที่ไม่มีตัวเลขกำกับ ผู้ป่วยจะระบุระดับของความปวดโดยทำเครื่องหมายบนเส้นตรงตามระดับความรู้สึกของตนเอง จากนั้นผู้ประเมินจะวัดระยะห่างจากจุดเริ่มต้นถึงจุดที่ผู้ป่วยทำเครื่องหมายเพื่อหาค่าความปวด VAS จากการศึกษาของ Begum and Hossain (2019) เกี่ยวกับความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของมาตรวัดความปวดด้วยสายตา (Visual Analogue Scale: VAS) พบว่า VAS เป็นเครื่องมือที่มีความแม่นยำและน่าเชื่อถือสูงในการประเมินความปวด เนื่องจากผู้ป่วยสามารถระบุระดับความปวดได้อย่างแน่นอนและชัดเจน ใช้ในผู้ป่วยที่สามารถสื่อสารได้ดีเช่นกัน ดังรูปที่ 2.2

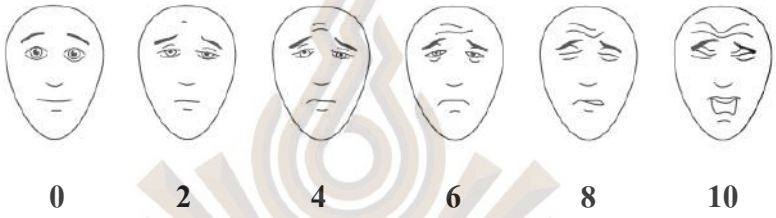
มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

รูปที่ 2.2 แสดงมาตรวัดความปวดด้วยสายตา (Visual Analogue Scale: VAS)
ที่มา: Macintyre et al., 2008, p. 141

2) เครื่องมือที่ใช้ประเมินความปวดในผู้ป่วยที่มีการสื่อสารจำกัดหรือสื่อสารไม่ได้ ดังนี้

2.1) มาตรวัดใบหน้า (Face Pain Scale: FPS) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความปวดสำหรับผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการสื่อสาร โดยใช้ภาพใบหน้าที่แสดงถึงระดับความรุนแรงของความปวด ผู้ป่วยจะต้องเลือกภาพใบหน้าที่ตรงกับความรู้สึกของตนเองมากที่สุด ภาพ

ใบหน้าจะสอดคล้องกับคะแนนความปวด ตั้งแต่ 0 - 10 คะแนน โดยภาพแรกที่ด้านซ้าย แสดงถึงความรู้สึกไม่ปวด (0 คะแนน) และภาพสุดท้ายที่ด้านขวา แสดงถึงความปวดรุนแรง (10 คะแนน) (Atisook, Euasobhon, Saengsanon, & Jensen, 2021) จากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบของ Dezfouli and Khosravi (2020) ศึกษาปัจจัยที่มีประสิทธิผลในการจัดการความปวดในเด็ก พบว่า มาตรวัดใบหน้าเป็นเครื่องมือที่เหมาะกับผู้ป่วยที่สื่อสารไม่ได้และเด็กเล็กที่มีอายุตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป เนื่องจากเครื่องมือนี้อาศัยการสังเกตพฤติกรรมร่วมด้วย ซึ่งช่วยให้การประเมินความปวดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังรูปที่ 2.3



รูปที่ 2.3 แสดงมาตรวัดใบหน้า (Face Pain Scale: FPS)

ที่มา: Macintyre et al., 2008, p. 143

2.2) มาตรวัดพฤติกรรมความปวด (Behavioral Pain Scale: BPS) เป็นเครื่องมือที่ใช้การสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วยที่สื่อสารไม่ได้ ประกอบด้วย 3 หมวด คือ การแสดงสีหน้า การขยับแขน และการหายใจ แต่ละหมวดจะถูกให้คะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 4 คะแนน รวมคะแนนทั้งหมด จะอยู่ระหว่าง 3 ถึง 12 คะแนน การจัดการความปวดควรเริ่มเมื่อคะแนนมากกว่า 5 คะแนน (Oliveira, L., Macedo, Silva, Oliveira, A., & Santos, 2019) จากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบของ Pinheiro and Marques (2020) ซึ่งศึกษาถึงเครื่องมือประเมินพฤติกรรมความปวดและเครื่องมือสังเกตความปวดในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตที่ใส่ท่อช่วยหายใจ พบว่า มาตรวัดพฤติกรรมความปวดเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการใช้งานกับผู้ป่วยวิกฤตหมดสติ มีปัญหาการสื่อสารหรือผู้ป่วยที่ต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ เนื่องจากเครื่องมือนี้ มีความแม่นยำและง่ายต่อการนำไปใช้ในการประเมินความปวดในกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าว ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แสดงมาตรวัดพฤติกรรมความปวด (Behavioral Pain Scale: BPS)

หัวข้อ	อธิบาย	คะแนน
การแสดงสีหน้า (Facial Expression)	สีหน้าผ่อนคลาย (Relaxed)	1
	หน้านิ่วคิ้วขมวดเล็กน้อย (Partially Tightened)	2
	หน้านิ่วคิ้วขมวดมาก เปลือกตาปิด (Fully t\Tightened)	3
	หน้านิ่วคิ้วขมวดมาก เปลือกตาปิดสนิท เม้มริมฝีปาก (Grimacing)	4
การขยับแขน (Upper Limbsmovement)	ไม่ขยับ (No Movement)	1
	งอแขนบางส่วน (Partially Bent)	2
	งอแขนเต็มที่ (Fully Bent)	3
	เกร็งแขนตลอด (Permanently Retracted)	4
การหายใจสอดคล้องกับเครื่องช่วยหายใจ (Compliance with Ventilator)	ทนได้ต่อการทำงานของเครื่องช่วยหายใจ (Tolerating Movement)	1
	ไอและขยับ (Coughing with Movement)	2
	ต้านเครื่องช่วยหายใจ (Fighting Ventilator)	3
	ไม่สามารถหายใจตามเครื่องช่วยหายใจได้ (Unable to Control Ventilator)	4

ที่มา: American College of Surgeons Committee on Trauma, 2020, p. 12

2.3) เครื่องมือสังเกตความปวด (Critical - Care Pain Observation Tool: CPOT) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในกรณีที่สื่อสาร ไม่ได้ โดยเฉพาะระยะวิกฤตในหอผู้ป่วยวิกฤต (ICU) เครื่องมือนี้เน้นการสังเกตพฤติกรรม 4 หมวดหลัก ได้แก่ 1) การแสดงออกทางสีหน้า (Facial Expression) เป็นการประเมินการแสดงสีหน้าของผู้ป่วย ซึ่งอาจแสดงถึงความรู้สึกปวด เช่น หน้านิ่วคิ้วขมวดหรือแสดงความเจ็บปวด 2) การเคลื่อนไหวร่างกาย (Body Movement) เป็นการสังเกตการเคลื่อนไหวของร่างกายผู้ป่วย ซึ่งอาจแสดงถึงการดิ้นรน การขยับตัวเพื่อหลีกเลี่ยงความเจ็บปวด หรือการเคลื่อนไหวที่ไม่ปกติ 3) การเกร็งของกล้ามเนื้อ (Muscle Tension) เป็นการประเมินความตึงของกล้ามเนื้อโดยเฉพาะกล้ามเนื้อบริเวณแขนและขา ซึ่งอาจเกร็งตัวขึ้นเมื่อผู้ป่วยรู้สึกปวด 4) การหายใจสอดคล้องกับเครื่องช่วยหายใจ (Compliance with the Ventilator) ใช้สำหรับผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ โดยสังเกตการหายใจว่ามีความสอดคล้องกับเครื่องช่วยหายใจหรือไม่และการเปล่งเสียง (Vocalization) และในผู้ป่วยที่ไม่ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ จะสังเกตเสียงร้องหรือเสียงครางที่อาจแสดงถึงความปวด ทั้งนี้ ในแต่ละหมวดจะถูกให้คะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 2 คะแนน รวมคะแนนทั้งหมดจะอยู่ระหว่าง 0 ถึง 8 คะแนน โดยแนะนำให้เริ่มการจัดการความปวด เมื่อคะแนนเกิน 2 คะแนน (ประวีณา อัศวพลไพศาล และจุฬาวรี ชัยวงค์นาคพันธ์, 2564) CPOT เป็นเครื่องมือที่เสถียรและน่าเชื่อถือสูงเหมาะสำหรับใช้

ในผู้ป่วยที่สื่อสารไม่ได้ เช่น ในระยะวิกฤตที่ใส่ท่อช่วยหายใจ มีสติสัมปชัญญะลดลง หรือได้รับยากล่อมประสาท (Sedation) จากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับความแม่นยำในการวินิจฉัยของเครื่องมือ CPOT ในผู้ป่วย ICU ของ Zhai, Cai, and Zhang (2020) พบว่า CPOT ได้รับการนำมาใช้อย่างแพร่หลายในทางการแพทย์ โดยใช้ในการประเมินความปวดในผู้ป่วยวิกฤตทั้งที่ได้รับการผ่าตัดและไม่ได้รับการผ่าตัด ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 แสดงเครื่องมือสังเกตความปวด (Critical - Care Pain Observation Tool: CPOT)

หัวข้อ	อธิบาย	คะแนน
การแสดงออกทางสีหน้า (Facial Expression)	ผ่อนคลายหน้าเรียบเฉย (Relaxed, Neutral)	0
	หน้านิ่วคิ้วขมวด/ตึงเครียด (Tense)	1
	หน้านิ่วคิ้วขมวด/บึ้งตึงมาก เปลือกตาปิดแน่น (Grimacing)	2
การเคลื่อนไหวของร่างกาย (Body Movement)	ไม่มีการเคลื่อนไหว (Absence of Movements)	0
	ปกป้องบริเวณที่ปวด (Protection)	1
	กระสับกระส่าย (Restlessness)	2
การเกร็งของกล้ามเนื้อ (Muscle Tension)	ผ่อนคลาย (Relaxed)	0
	ตึงแข็ง (Tense, Rigid)	1
	ตึงแข็งเป็นอย่างมาก (Very Tense or Rigid)	2
การหายใจสอดคล้องกับเครื่องช่วยหายใจ (Compliance with The Ventilator) สำหรับผู้ป่วยที่คาท่อช่วยหายใจ หรือ การเปล่งเสียง (Vocalization) สำหรับผู้ป่วยที่ไม่ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ	หายใจสอดคล้องกับเครื่องช่วยหายใจ (Tolerating Ventilator)	0
	มีอาการไอ แต่สามารถหายใจขณะที่ใช้เครื่องช่วยหายใจได้ (Coughing But Tolerating)	1
	มีการต้านเครื่องช่วยหายใจ (Fighting Ventilator)	2
	พูดด้วยน้ำเสียงปกติ (Normal Tone)	0
	ถอนหายใจ ร้องคราง (Sighing, Moaning)	1
	ร้องไห้ สะอื้น (Crying out, Sobbing)	2

ที่มา: American College of Surgeons Committee on Trauma, 2020, p. 14

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้การประเมินความปวดอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด คือ การเลือกใช้เครื่องมือรูปแบบการประเมินให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล แต่ละประเภท ทั้งนี้ การประเมินความปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน ซึ่งมีระยะเวลาที่จำกัดจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดภายใน 6 ชั่วโมง ผู้วิจัยจึงเลือกใช้เครื่องมือมาตรวัดความปวดแบบ

เส้นตรงกำกับด้วยตัวเลข เนื่องจากเป็นแบบประเมินที่มีการสื่อสารที่เข้าใจง่ายสำหรับผู้ป่วยให้ใช้งานง่าย มีความเสถียรและได้รับการยอมรับทางสากล

การจัดการกับความปวด

ความปวดหลังการผ่าตัดเป็นความปวดเฉียบพลันที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยทุกรายและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดนานาชาติ (International Association for the Study of Pain: IASP) จึงกำหนดแนวทางในการจัดการความปวดอย่างมีประสิทธิภาพ โดยแนะนำแนวทางแบบผสมผสาน (Multimodal Pain Management) ซึ่งรวมถึงการใช้ยาบรรเทาปวดและไม่ใช้ยาบรรเทาปวดร่วมกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมความปวด (ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยและสมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2562; IASP, 2020) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) การจัดการความปวดด้วยการใช้ยา

การจัดการความปวดโดยใช้ยาบรรเทาปวดมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวหลังการผ่าตัด (Enhanced Recovery After Surgery: ERAS) ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถลุกจากเตียงได้เร็วขึ้นและลดอัตราการเสียชีวิต ยาที่ใช้ในการจัดการความปวดควรใช้ในลักษณะการผสมผสานหลายรูปแบบ (Multimodal Analgesia) ประกอบด้วย ยากลุ่มโอปิออยด์ (Opioid Analgesics) และยากลุ่มที่ไม่ใช่โอปิออยด์ (Non - Opioid Analgesics) ทั้งในรูปแบบยาฉีดทางหลอดเลือดดำและยารับประทานตามมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก (Anekar & Cascella, 2021)

ปัจจุบันยาบรรเทาปวดที่นิยมใช้ ได้แก่ มอร์ฟีน (Morphine) เฟนทานิล (Fentanyl) เพทธิดีน (Pethidine) ทรามาดอล (Tramadol) พาราเซตามอล (Paracetamol) และไอบูโพรเฟน (Ibuprofen) การใช้ยานี้จะยึดหลักการให้ยาตาม ขั้นบันได 3 ระดับ (Three - Step Ladder of Pain Management) ซึ่งจำแนกตามระดับความรุนแรงของความปวด (ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยและสมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2562; Anekar & Cascella, 2021) ดังนี้

บันไดขั้นที่ 1: ระดับความปวดน้อย (1 - 3 คะแนน) จะได้รับการจัดการความปวดด้วยยา กลุ่มที่ไม่ใช่โอปิออยด์ (Non - Opioid) เช่น พาราเซตามอล (Paracetamol) และไอบูโพรเฟน (Ibuprofen)

บันไดขั้นที่ 2: ระดับความปวดปานกลาง (4 - 6 คะแนน) จะได้รับการจัดการความปวด

ด้วยยากลุ่มโอปิออยด์ชนิดออกฤทธิ์อ่อน (Weak Opioid) เช่น โคดีอีน (Codeine) หรือ ทรามาดอล (Tramadol) หากอาการปวดยังไม่บรรเทา อาจพิจารณาเพิ่มยากลุ่มที่ไม่ใช่โอปิออยด์ (Non - Opioid)

บันไดขั้นที่ 3: ระดับความปวดรุนแรง (7 - 10 คะแนน) ซึ่งมักพบในระยะ 24 - 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด จะได้รับการจัดการความปวดด้วยยากลุ่มโอปิออยด์ (Opioid) ตามแผนการรักษาของแพทย์ เช่น มอร์ฟีน (Morphine) หรือ เพทธิดีน (Pethidine) และอาจใช้ร่วมกับยากลุ่มที่ไม่ใช่โอปิออยด์ (Non - Opioid) เช่น พาราเซตามอล (Paracetamol) และไอบูโพรเฟน (Ibuprofen) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมความปวด

การจัดการความปวกด้วยใช้ยาตามขั้นบันไดนี้มีเป้าหมาย เพื่อให้การควบคุมความปวดมีประสิทธิภาพสูงสุดและช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด โดยยึดหลักการใช้ยาที่เหมาะสมกับระดับความรุนแรงของความปวดที่เกี่ยวเนื่องกับพยาธิสภาพของโรคในแต่ละบุคคล

2) การจัดการความปวดด้วยการไม่ใช้ยา

จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการความปวดหลังการผ่าตัดเปิดช่องท้อง พบว่า การจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยาเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพและถูกนำมาใช้แพร่หลาย ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ได้แก่ การจัดการความปวดด้วยวิธีการบำบัดเพื่อการผ่อนคลาย และการใช้อุปกรณ์ช่วยจัดการความปวด โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1) การจัดการความปวดโดยการบำบัดทางจิต เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความผ่อนคลาย ได้แก่ 5 วิธีหลัก ได้แก่ การให้ข้อมูล การหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดท่าผู้ป่วย การสัมผัสบำบัด และดนตรีบำบัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1.1) การให้ข้อมูล (Information) โดยที่เน้นผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลางจะ ปรับข้อมูลให้เหมาะสมในแต่ละราย ข้อมูลควรครอบคลุมทางเลือกสำหรับการบรรเทาความปวดและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการบรรเทาความปวดหลังผ่าตัด (ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยและสมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2562)

2.1.2) การหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ (Deep Breathing) ความปวดจะส่งผลให้ระบบประสาทซิมพาเทติกทำงานเพิ่มขึ้น ทำให้มีอัตราการหายใจและอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่ปอดหลังผ่าตัด ได้แก่ ปอดอักเสบ ถุงลมปอดแฟบ โดยการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยเพิ่มการขยายของช่องปอดทำให้ปอดขยายตัวดีการไหลเวียน

เลือดที่ปอดดีขึ้น ส่งผลต่อการหลั่งของสารสื่อประสาทที่ไปกระตุ้นเส้นใยประสาทใยให้ปิดประตูควบคุมความปวด ส่งผลให้ความปวดลดลง การฝึกหายใจอย่างมีประสิทธิภาพสามารถช่วยลดความเสี่ยงนี้ได้โดยให้ผู้ป่วยหายใจเข้าทางจมูกอย่างช้า ๆ กลั้นหายใจแล้วนับ 1, 2, 3 จากนั้นหายใจออกทางปากอย่างช้า ๆ ทำซ้ำ 30 ครั้ง ต่อวัน แบ่งเป็น 3 รอบ รอบละ 10 ครั้ง (Joseph et al., 2022; Ju, Ren, Chen, & Du, 2019; Subakeerthi & Moses, 2019; Ünver, Kıvanç, & Alptekin, 2018) สำหรับผู้ป่วยสูงอายุหรือมีภาวะปอดแฟบ (Atelectasis) ควรใช้เครื่อง Tri - Flow อย่างน้อย 30 ครั้งต่อวัน แบ่งเป็นเวรเช้า 10 ครั้ง เวรบ่าย 10 ครั้ง และเวรดึก 10 ครั้ง (ทิพวัลย์ รัตนพันธ์ และคณะ, 2564; อรวรรณ หลงเวช, ผ่องศรี ศรีมรกต, สุพร ดนัยดุษฎีกุล, และเชิดศักดิ์ ไอรมณีรัตน์, 2563)

2.1.3) การจัดท่าผู้ป่วย (Positioning) การจัดท่านอนศีรษะสูง (Fowler's Position) ในขณะผู้ป่วยลุกนั่งบนเตียงช่วยลดแรงตึงบริเวณแผลผ่าตัดหน้าท้องและช่วยให้กล้ามเนื้อหน้าท้องคลายตัว ส่งผลให้ความปวดลดลง (Aydemir & Asgarpour, 2020)

2.1.4) การสัมผัสบำบัด (Massage) การนวดจะช่วยกระตุ้นการหลั่งสารเอนดอร์ฟิน (Endorphins) จากต่อมใต้สมอง (Pituitary Gland) ซึ่งมีฤทธิ์คล้ายกับมอร์ฟินในการลดการรับรู้ความปวด การนวดจุดสะท้อนฝ่าเท้าร่วมกับการกำหนดลมหายใจเป็นเวลา 15 นาที วันละ 3 ครั้ง ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง สามารถลดความปวดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม (สราวุฒิ สีถาน, 2560)

2.1.5) ดนตรีบำบัด (Music Relaxation) การใช้ดนตรีบำบัดช่วยกระตุ้นต่อมใต้สมองให้หลั่งสารเอนดอร์ฟิน ซึ่งมีผลบรรเทาความปวด โดยให้ผู้ป่วยฟังเพลงเป็นเวลา 30 นาที หยุด 3 ชั่วโมง (ยกเว้นเวลานอน) ฟังเพลง 2 - 3 ครั้งต่อวัน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับดนตรีบำบัดมีคะแนนความปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .04$) (เพ็ญประภา อิ่มเอิบ, วรีวรรณ คงชุ่ม, และกรณิศ หริ่มสืบ, 2557)

2.2) วิธีการใช้อุปกรณ์ช่วยจัดการความปวด

การใช้อุปกรณ์ช่วยจัดการความปวดหลังการผ่าตัดเปิดช่องท้องเป็นวิธีที่สามารถลดความปวดและช่วยฟื้นฟูร่างกายของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 2 วิธีหลัก ได้แก่ การใช้ผ้ายืดพยุงแผล และการใช้เครื่องพยุงเดิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1) ผ้ายืดพยุงแผล (Elastic Abdominal Binder) การใช้ผ้ายืดพยุงแผลเป็นวิธีที่ช่วยลดความปวดและสนับสนุนการเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดทางนรีเวช จำนวน 60 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง 30 คนที่ใช้ผ้ายืดพยุงแผล และกลุ่มควบคุม 30 คนที่ไม่ใช้ผ้ายืดพยุงแผล ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มที่

ใช้ผ้ายึดพยุงแผลมีระดับความปวดหลังผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เร็วกว่ากลุ่มควบคุม และมีการใช้ยาบรรเทาปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($p < .01$) (ราตรี ฉายากุล, วรรณดี เสือมาก, และวีรวรรณ เกิดทอง, 2564)

2.2.2) เครื่องพยุงเดิน (Ambulation Aids) การใช้เครื่องพยุงเดินโดยเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดที่ช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากความปวดและอาการท้องอืดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง แม้ว่าเครื่องพยุงเดินจะไม่ได้เน้นในการจัดการความปวดโดยตรง แต่จะช่วยส่งเสริมการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปิดช่องท้องจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน ที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดร่วมกับการใช้เครื่องพยุงเดินและกลุ่มควบคุม 30 คน ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนดีกว่ากลุ่มควบคุม และมีความปวดจากแผลและอาการท้องอืดน้อยกว่าในระยะ 48 - 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (สิริอร ข้อยุ่น, วริศรา ภู่ทวี, และอาภา ศรีสร้อย, 2562)

สรุป การจัดการความปวดหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะก่อนผ่าตัด การประเมินผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดเป็นสิ่งสำคัญ รวมถึงการรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติการรักษา และการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรายงานความปวดและวิธีการจัดการความปวดหลังผ่าตัด และ 2) ระยะหลังผ่าตัด เมื่อนำผู้ป่วยกลับจากห้องผ่าตัด ควรเริ่มการจัดการความปวดทันที ด้วยวิธีการแบบผสมผสานระหว่างการใช้ยาบรรเทาปวดร่วมกับการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ (Deep Breathing) เป็นขั้นตอนแรกในการพยาบาล เนื่องจากวิธีการเหล่านี้ช่วยบรรเทาความปวดและลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ปอดแฟบ (Atelectasis) และปอดอักเสบ (Pneumonia) เป็นต้น

ภาวะลำไส้หยุดทำงานหลังผ่าตัด

ภาวะลำไส้หยุดทำงานหลังผ่าตัด (Postoperative Ileus: POI) เป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง แม้ว่าจะยังไม่มีคำจำกัดความทางคลินิกที่ชัดเจน แต่ภาวะนี้เป็นสภาวะทางสรีรวิทยาที่เกิดขึ้นจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อและระบบทางเดินอาหารระหว่างการผ่าตัด ส่งผลให้ลำไส้ไม่เกิดการเคลื่อนไหวตามปกติ (Mazzotta et al., 2020; Vilz, Stoffels, Strassburg, Schild, & Kalff, 2017) ภาวะท้องอืดหรือภาวะลำไส้หยุดการทำงานหลังผ่าตัดเกิดจากการยับยั้งการทำงานของ

ลำไส้ชั่วคราวหลังการผ่าตัด โดยเฉพาะการผ่าตัดเปิดช่องท้อง ซึ่งส่งผลให้เกิดการกระทบกระเทือนต่อระบบทางเดินอาหารทั้งกระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก และลำไส้ใหญ่ การหยุดการทำงานของลำไส้นี้สามารถสังเกตได้ในทุกส่วนของระบบทางเดินอาหาร แต่จะเห็นได้ชัดเจนที่สุดในลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่ (Mazzotta et al., 2020; Rybakov, Shelygin, Khomyakov, & Zarodniuk, 2018)

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ภาวะลำไส้หยุดทำงานหลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง หมายถึง ภาวะที่ลำไส้หยุดการเคลื่อนไหวชั่วคราวหลังจากการผ่าตัด ซึ่งเกิดจากการผ่าตัดผ่านผนังหน้าท้อง กล้ามเนื้อหน้าท้องและเยื่อบุช่องท้อง รวมถึงการสัมผัสและกระทบกระเทือนต่ออวัยวะในระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่ จึงส่งผลให้ลำไส้ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ตามปกติในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

พยาธิสรีรวิทยาของการเกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานหลังผ่าตัด

ภาวะลำไส้หยุดทำงานหลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง (Postoperative Ileus: POI) เกิดจากปฏิกิริยาที่ตอบสนองต่อกระบวนการอักเสบ (Inflammatory Response) ซึ่งมีผลกระทบต่อระบบประสาททางเดินอาหาร โดยเฉพาะเซลล์ Interstitial Cells of Cajal (ICC) ที่ทำหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของลำไส้ ปฏิกิริยานี้กระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ รวมถึงระบบประสาทพาราซิมพาเทติกและซิมพาเทติก ส่งผลให้การเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง ระบบประสาททางเดินอาหารถูกควบคุมโดยระบบประสาทลำไส้ (Enteric Nervous System: ENS) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบประสาทส่วนกลาง (Central Nervous System: CNS) และมีหน้าที่เฉพาะในการควบคุมการทำงานของกระเพาะอาหารและลำไส้

เมื่อผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดเปิดช่องท้อง ร่างกายจะตอบสนองต่อการบาดเจ็บโดยการหลั่งสารไซโทไคเนซิส (Cytokines) และคีโมไคน์ (Chemokines) ที่กระตุ้นการอักเสบของเม็ดเลือดขาวโดยจะมารวมตัวกันบริเวณแผลผ่าตัดและมีการผลิตสารพรอสตาแกลนดิน (Prostaglandin) ผ่านการทำงานของไซโคลออกซิจิเนส (Cyclooxygenase) นอกจากนี้ ยังมีการหลั่งสารจากเยื่อบุผนังลำไส้เล็ก เช่น แก๊สตริกอินฮิบิทอรี เพปไทด์ (Gastric Inhibitory Peptide: GIP) ไนตริก ออกไซด์ (Nitric Oxide: NO) รีแอคทีฟ ออกซิเจน สปีชีส์ (Reactive Oxygen Species: ROS) และวาโซแอคทีฟ อินเทสทินอล เพปไทด์ (Vasoactive Intestinal Polypeptide: VIP) เอนไซต์ข้างต้นนี้จะส่งผลต่อการลดการเคลื่อนไหวของลำไส้ (Sommer, Schneider, Wehner, Kalff, & Vilz, 2021)

อาการและอาการแสดงของภาวะลำไส้หยุดทำงานหลังผ่าตัด

ภาวะลำไส้หยุดทำงานหลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง เกิดจากการที่ลำไส้ไม่บีบตัวและไม่คลายตัวอย่างเป็นระบบ เนื่องจากลำไส้ได้รับการกระทบกระเทือนระหว่างการผ่าตัด ส่งผลให้ลำไส้หยุดการเคลื่อนไหวชั่วคราวหรือเคลื่อนไหวลดลง ภายในลำไส้จะมีแบคทีเรียชนิดแอนแอโรบิค (Anaerobic) และเชื้อแกรมลบจำนวนมาก ซึ่งสร้างแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide) แก๊สมีเทน (Methane) และแก๊สไฮโดรเจน (Hydrogen) ทำให้เกิดแก๊สในช่องท้อง นอกจากนี้ยังมีการสะสมของน้ำ โซเดียม และโพแทสเซียมในทางเดินอาหาร ส่งผลให้กระเพาะอาหารและลำไส้ยืดขยายออก การขยายตัวนี้กระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึกที่ชั้นกล้ามเนื้อเรียบของลำไส้ ทำให้เกิดอาการทางคลินิกเฉพาะ ได้แก่ ไม่ผายลม ไม่ถ่ายอุจจาระ ไม่มีเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน หน้าท้องโป่งตึง และเส้นรอบวงของท้องมีขนาดใหญ่ขึ้น (Ascencao, 2020; Sommer et al., 2021)

สรุป ในการศึกษาครั้งนี้ ภาวะลำไส้หยุดทำงานหลังผ่าตัด หมายถึง ภาวะที่ลำไส้หยุดการเคลื่อนไหวชั่วคราวหลังการผ่าตัดเปิดช่องท้อง ซึ่งสามารถสังเกตอาการและอาการแสดงทางคลินิก ได้แก่ ไม่ผายลม ไม่ถ่ายอุจจาระ ไม่มีเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน หน้าท้องโป่งตึง และเส้นรอบวงของท้องขยายใหญ่ขึ้น

การประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัด

ภาวะลำไส้หยุดทำงานหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องเกิดขึ้นจากการกระทบกระเทือนของลำไส้ระหว่างการผ่าตัด ประกอบกับการได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย ซึ่งส่งผลให้การทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกลดลงนำไปสู่การเคลื่อนไหวของลำไส้ที่ลดลงโดยในระยะแรกหลังผ่าตัดผู้ป่วยมักจะมีการสะสมของแก๊สในระบบทางเดินอาหารมากขึ้น ส่งผลให้เกิดอาการอึดอัดแน่นท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ไม่ผายลม และไม่ขับถ่ายอุจจาระ จึงต้องมีการประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ลำไส้อุดตัน ด้วยเหตุนี้จึงมีการประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดสามารถประเมินได้จากจำนวนครั้งของการเคลื่อนไหวของลำไส้ โดยประเมินทุก 8 ชั่วโมง ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ 1) การฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ 2) การเรอ 3) การผายลม และ 4) ความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง นำคะแนนทั้ง 4 ส่วน มารวมกัน แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1 - 4 คะแนน หมายถึง ท้องอืดเล็กน้อย 5 - 8 คะแนน หมายถึง ท้องอืดปานกลาง 9 คะแนน

เป็นต้นไป หมายถึง ท้องอืดมาก (ทิพวัลย์ รัตนพันธ์ และคณะ, 2564; Ascencao, 2020; Harnsberger et al., 2019) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) การฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ (Bowel Sound) เสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้เป็นเสียงที่เกิดจากการบีบตัวของลำไส้เล็ก ซึ่งเป็นการบีบตัวอย่างเป็นระบบเพื่อขับสารน้ำและแก๊สในทางเดินอาหารไปยังลำไส้ใหญ่ เสียงที่ได้ยินจะมีลักษณะคล้ายเสียงน้ำเทออกจากขวด การประเมินเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้จะใช้ Stethoscope ด้าน Diaphragm ฟังบริเวณหน้าท้องด้านขวาล่าง (Right Lower Quadrant: RLQ) ซึ่งเป็นตำแหน่งรอยต่อระหว่างลำไส้เล็กส่วนปลายและลำไส้ใหญ่ (Ileocecal Valve) ตำแหน่งนี้จะได้ยินเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ชัดเจนที่สุด โดยการนับเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ภายใน 1 นาที ปกติจะมีเสีย 5 - 30 ครั้งต่อนาที

2) การเรอ (Belching) ในระบบทางเดินอาหารจะมีแก๊สสะสมอยู่ประมาณ 2 ลิตร ซึ่งหากแก๊สสะสมในกระเพาะอาหารและลำไส้มีปริมาณมากขึ้นจะเพิ่มแรงดันในช่องท้องทำให้แก๊สส่วนเกินถูกกำจัดออกจากร่างกายโดยการเรอ

3) การผายลม (Flatus) การผายลมเป็นการขับแก๊สในลำไส้ออกมาทางทวารหนัก ซึ่งเกิดจากการบีบตัวของลำไส้อย่างเป็นระบบ แก๊สส่วนเกินที่ไม่ถูกดูดซึมในกระเพาะอาหารและลำไส้จะถูกขับออกมา ประกอบด้วย แก๊สต่าง ๆ เช่น ไนโตรเจน ออกซิเจน ไฮโดรเจนคาร์บอนไดออกไซด์ และมีเทน โดยปกติจะมีแก๊สถูกขับออกมาประมาณ 700 - 1,000 มิลลิลิตรต่อวัน และจะผายลมออกมาทางทวารหนักวันละ 10 - 20 ครั้ง

4) การขับถ่ายอุจจาระ (Defecation) การขับถ่ายอุจจาระเกิดขึ้นเมื่อกากอาหารเคลื่อนมายังลำไส้ใหญ่และถูกขับออกทางทวารหนัก ลำไส้ใหญ่ส่วนล่างจะบีบตัวและคลายตัวอย่างเป็นระบบกากอาหารในลำไส้ตรงจึงถูกขับออกจากร่างกายในรูปของอุจจาระ ปกติจะมีการขับถ่ายอุจจาระวันละประมาณ 150 กรัม ทั้งนี้ ปริมาณอุจจาระจะขึ้นอยู่กับปริมาณอาหารที่บริโภคในแต่ละวัน

5) ความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง (Feeling of Fullness) ความรู้สึกอึดอัดแน่นท้องเป็นอาการที่ผู้ป่วยบอกว่ารู้สึกไม่สบายท้อง ซึ่งมักมีอาการปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียนตามมา หากผู้ป่วยมีอาการแน่นท้องมาก อาจเกิดจากแก๊สสะสมในทางเดินอาหารมากเกินไปส่งผลให้แรงดันในช่องอกเพิ่มขึ้น ทำให้กระบังลมขยายตัวไม่เต็มที่ส่งผลให้ผู้ป่วยหายใจตื้นหายใจเร็วและบางรายอาจมีอาการหายใจไม่อิ่ม

สรุป ในการศึกษาครั้งนี้ ได้นำแบบประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดมาเป็นส่วนหนึ่งของแนวปฏิบัติเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ เพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้และป้องกันการ

เกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ อาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องอืด และลำไส้อุดตัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลเพื่อกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังการผ่าตัดเปิดช่องท้อง สามารถแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบหลัก ได้แก่ การกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้โดยไม่ใช้ยา (Increased Bowel Movements without Medication) และรูปแบบเชิงผสมผสานของแพทย์ทางเลือก (Alternative Medicine) รายละเอียดดังนี้

1) การกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้โดยไม่ใช้ยา (Increased Bowel Movements without Medication) แนวทางนี้มักถูกนำมาใช้ในการปฏิบัติทางคลินิก โดยมีวิธีที่นิยมใช้ 5 วิธี ได้แก่ การให้อาหารหลอก การเริ่มรับประทานอาหารโดยเร็ว การเคลื่อนไหวร่างกายและการลุกจากเตียงโดยเร็ว การใช้เครื่องพยุงเดินหลังผ่าตัดและการนวดกดจุดสะท้อนที่มือและเท้า การกระตุ้นเหล่านี้จะดำเนินการในช่วง 24, 48 และ 72 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1) ระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด จากการทบทวนวรรณกรรมส่วนใหญ่เน้นให้การดูแลผู้ป่วย ได้แก่ การให้อาหารหลอก (Sham Feeding) การเริ่มรับประทานอาหารโดยเร็ว และการบำบัดด้วยการสัมผัส รายละเอียดดังนี้

1.1.1) การให้อาหารหลอก (Sham Feeding) วิธีการนี้เป็นการกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้โดยให้ผู้ป่วยเคี้ยวหมากฝรั่งปราศจากน้ำตาลทันทีที่ผู้ป่วยรู้สึกตัวเต็มที่ โดยให้เคี้ยววันละ 3 ครั้ง ครั้งละ 15 นาที การเคี้ยวจะช่วยกระตุ้นเซฟาริกวากัลพาสเวย์ (Cephalic - Vagal Pathway) และกระตุ้นการหลั่งเพปไทด์ฮอร์โมน (Peptide Hormones) เช่น แก๊สตริน (Gastrin) นิวโรเทนซิน (Neurotensin) นิวโรเพปไทด์ (Neuropeptide) และแพนเคลียติก โพลีเพปไทด์ (Pancreatic Polypeptide) ซึ่งมีฤทธิ์กระตุ้นการบีบตัวของกล้ามเนื้อเรียบในลำไส้ ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของลำไส้และขับแก๊สออกทางทวารหนัก (วราภรณ์ วงษ์เรือง, นัทธมน วุทธานนท์, และวราวรรณ อุดมความสุข, 2563; Qureshi, Shafique, Khan, Farooqi, & Malik, 2019; Roslan, Kushairi, Cappuyns, Daliya, & Adiamah, 2020)

1.1.2) การเริ่มรับประทานอาหารโดยเร็ว หลังผ่าตัด 4 ชั่วโมง โดยจะดื่มน้ำอุ่น 200 มิลลิลิตร ที่วันละ 3 ครั้ง ครั้งละ 10 - 20 นาที ทุก 2 - 4 ชั่วโมง ทั้งนี้พยาบาลควรต้องเฝ้าระวังภาวะการสำลัก โดยปกติกระเพาะอาหารและลำไส้เล็ก จะเริ่มทำงานภายใน 24 - 72 ชั่วโมง

หลังผ่าตัด การเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารและลำไส้จะช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการเรอ ผายลม และขับถ่ายอุจจาระได้เร็วขึ้น การประเมินการฟื้นตัวของการทำงานของลำไส้ควรทำทุก 4 ชั่วโมง โดยฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้และสอบถามเกี่ยวกับการผายลมและการขับถ่ายอุจจาระครั้งแรก (Bosc & Hebbard, 2021; Tra, Tintin, & Ilya, 2020)

1.1.3) การบำบัดด้วยการสัมผัส ประกอบด้วย 2 ตำแหน่ง คือ นวดกดจุดสะท้อนมือและเท้า ดังนี้

(1) การนวดกดจุดสะท้อนมือ การนวดจะเริ่มที่ข้อมือซ้ายของผู้ป่วย ต่อด้วยหลังมือ และนวดนิ้วและฝ่ามือตามลำดับจนเสร็จ จากนั้นนวดกดจุดสะท้อนที่มือขวาในลักษณะเดียวกัน การนวดแต่ละข้างใช้เวลา 10 นาที (รวม 20 นาที)

(2) การนวดกดจุดสะท้อนเท้า เริ่มจากการนวดบริเวณกลางฝ่าเท้าซ้าย เลื่อนมานวดที่พื้นผิวด้านนอกของเท้าซ้ายและด้านหลังของเท้าซ้าย จากนั้นนวดเท้าขวาในลักษณะเดียวกัน การนวดแต่ละข้างใช้เวลา 10 นาที (รวม 20 นาที) การนวดกดจุดสะท้อนมือและเท้าจะกระตุ้นเส้นประสาท ที่เชื่อมต่อกับระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้ลำไส้เคลื่อนไหว ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย (Moghadam, Manzari, Ghalenovv, & Sanchooli, 2021)

1.2) ระยะ 24 - 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด จากการทบทวนวรรณกรรมส่วนใหญ่เน้นให้การดูแลผู้ป่วย ได้แก่ การให้อาหารหลอก (Sham Feeding) และการกระตุ้นให้ผู้ป่วยลุกเดินโดยเร็ว (Early Ambulation) รายละเอียดดังนี้

1.2.1) ในช่วง 24 - 48 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด การให้อาหารหลอกยังคงเป็นวิธีที่สำคัญในการกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ โดยเพิ่มระยะเวลาการเคี้ยวหมากฝรั่งเป็น 30 นาที วันละ 3 ครั้ง ก่อนมื้ออาหาร นอกจากนี้ยังเน้นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวร่างกาย โดยให้พลิกตะแคงตัวและลุกนั่งบนเตียงทุก 4 ชั่วโมง ออกกำลังกายแขนและขาอย่างละ 10 ครั้งต่อเวร และเดินระยะทาง 15 - 20 เมตรต่อเวร ทั้งนี้ การประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้และอาการคลื่นไส้อาเจียนควรทำทุก 8 ชั่วโมง (ทิพวัลย์ รัตนพันธ์ และคณะ, 2562; รัชฎาภรณ์ จันทร์ธานี, 2561; Tra et al., 2020)

1.2.2) การกระตุ้นให้ผู้ป่วยลุกเดินโดยเร็ว (Early Ambulation) ก็มีความสำคัญโดยใช้เครื่องพยุงเดินหลังผ่าตัดที่ถูกออกแบบมาเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวได้สะดวก ประกอบด้วยการสอน สาธิต แนะนำและให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด นวัตกรรมที่ใช้คืออุปกรณ์ช่วยเดิน (Walker) ที่มีล้อทั้ง 4 ขาและมีเสาน้ำเกลือติดตั้ง ซึ่งสามารถปรับระดับความสูงได้ตามความเหมาะสม การใช้เครื่องพยุงเดินนี้ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยฟื้นตัวเร็วขึ้น ลด

ความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนและเพิ่มความสามารถในการพึ่งตนเอง (สิริอร ข้อยุ่น และคณะ, 2562)

1.3) ระยะ 48 - 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด จากการทบทวนวรรณกรรมส่วนใหญ่เน้นให้การดูแลผู้ป่วย ได้แก่ การให้อาหารหลอก (Sham Feeding) และการกระตุ้นให้ผู้ป่วยลุกเดินโดยเร็ว (Early Ambulation) รายละเอียดดังนี้

1.3.1) ในช่วง 48 - 72 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด การเคี้ยวหมากฝรั่งยังคงดำเนินต่อไปโดยเพิ่มระยะเวลาการเคี้ยวเป็น 60 นาที วันละ 3 ครั้ง ซึ่งมีฤทธิ์ในการกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ให้ทำงานต่อเนื่อง ทำให้กากอาหารสามารถเคลื่อนไปยังลำไส้ตรงและถูกขับออกทางทวารหนักได้ (Roslan et al., 2020) นอกจากนี้ การกระตุ้นการเคลื่อนไหวของร่างกายยังคงดำเนินต่อไปโดยเริ่มให้ผู้ป่วยเดินย่ำอยู่กับที่ 20 ครั้ง และเดินระยะทาง 100 เมตร จากนั้นเพิ่มเป็น 300 เมตร วันละ 3 ครั้ง และเริ่มรับประทานอาหารในระยะนี้จะเริ่มจากอาหารเหลวก่อนแล้วค่อย ๆ เพิ่มอาหารที่มีกากใยมากขึ้นในปริมาณน้อย ๆ แต่บ่อยครั้งวิธีการนี้เน้นการฟื้นตัวของผู้ป่วยสูงอายุเนื่องจากการฟื้นตัวที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถกลับมาใช้ชีวิตประจำวันได้เร็วขึ้นและลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะช็อก ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ปอดแฟบ ปอดติดเชื้อ และการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ (ทิพวัลย์ รัตนพันธ์ และคณะ, 2564)

2) รูปแบบเชิงผสมผสานของแพทย์ทางเลือก (Alternative Medicine) การใช้วิธีการแพทย์ทางเลือกในการกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัด ได้แก่ การฝังเข็มและการรักษาที่เกี่ยวข้อง มีหลายวิธี เช่น 1) การฝังเข็มด้วยตนเอง 2) การฝังเข็มด้วยไฟฟ้า 3) การฝังเข็มด้วยเลเซอร์ 4) การฝังเข็มร่วมกับยาสมุนไพรในช่องปาก และ 5) การนวดกดจุดหู วิธีที่นิยมใช้มากที่สุดคือการฝังเข็มที่กระตุ้นด้วยไฟฟ้า วิธีนี้ช่วยปรับสมดุลร่างกายโดยกระตุ้นเส้นประสาทผ่านผิวหนัง ส่งผลให้กระเพาะอาหารและลำไส้เคลื่อนไหวได้มากขึ้น ลดอาการท้องอืดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง (Liu et al., 2018)

แนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน

แนวปฏิบัตินี้ถูกพัฒนาขึ้นจากการสืบค้นและทบทวนวรรณกรรมจากฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ Thai JO, CINAHL Plus with Full Text, Google Scholar, และ MEDLINE โดยทำการสืบค้นงานวิจัยที่เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2561 - 2565 ซึ่งพบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 10 เรื่อง แบ่งเป็นงานวิจัยในประเทศไทย 4 เรื่อง และงานวิจัยต่างประเทศ 6 เรื่อง การประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์ใช้เกณฑ์ของสถาบัน The Joanna Briggs Institute (JBI, 2014) โดยแบ่งระดับความน่าเชื่อถือ

ดังนี้

ระดับ 1b: งานวิจัยทบทวนอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมาน (Systematic Review and Meta - Analysis) จำนวน 2 เรื่อง (Roslan et al., 2020; Tra et al., 2020)

ระดับ 1c: งานวิจัยแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม (Randomized Control Trial: RCT) จำนวน 2 เรื่อง (Joseph et al., 2022; Rosowicz et al., 2022)

ระดับ 2c: งานวิจัยกึ่งทดลองที่มีการควบคุม (Quasi - Experiment Prospectively Controlled Study) จำนวน 2 เรื่อง (Aydemir & Asgarpour, 2020; Stethen et al., 2018)

ระดับ 2d: งานวิจัยกึ่งทดลองที่ออกแบบการศึกษาก่อนและหลังการทดลอง (Pretest - Posttest or Historic / Retrospective Control Group Study) จำนวน 4 เรื่อง (ทิพวัลย์ รัตนพันธ์ และคณะ, 2564; วราภรณ์ วงษ์เรือง และคณะ, 2563; สิริอร ข้อยุ่น และคณะ, 2562; สุนิสา เกยสันเทียะ, เกศศิริ วงษ์คงคำ, สุพร ดนัยดุษฎีกุล, และธรรมศักดิ์ ทวิชศรี, 2565)

จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้จากงานวิจัยเหล่านี้ แนวปฏิบัติการจัดการความปวดและการเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วนจึงถูกพัฒนาขึ้น โดยประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

1) การให้ข้อมูล จัดเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินความปวดและภาวะลำไส้หยุดทำงานหลังผ่าตัดให้กับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงกระบวนการและความสำคัญของการจัดการเหล่านี้

2) การประเมิน ทำการประเมินความปวดและภาวะลำไส้หยุดทำงานหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปิดช่องท้อง ซึ่งรวมถึงการสังเกตอาการและการฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ เพื่อระบุปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระยะแรกหลังผ่าตัด

3) การจัดการ ดำเนินการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านการใช้ยาบรรเทาปวดร่วมกับวิธีการกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ เช่น การเคี้ยวหมากฝรั่ง การลุกเดินโดยเร็ว และการให้อาหารที่เหมาะสม

4) การประเมินผลลัพธ์ ประเมินผลการจัดการความปวด ผลข้างเคียงของยาบรรเทาปวดและการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังการรักษา โดยติดตามการฟื้นตัวของผู้ป่วยและทำการปรับปรุงแนวปฏิบัติหากจำเป็น

แนวทางเหล่านี้ได้รับการพัฒนาโดยอิงจากหลักฐานเชิงประจักษ์และคำแนะนำจากสถาบันและสมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (The Royal College of Anesthesiologists of Thailand and Thai Association for the Study of Pain, 2019)

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินก่อนการผ่าตัดและให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการประเมินความปวดและภาวะลำไส้หยุดทำงานหลังผ่าตัด

1) การประเมินผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วนควรได้รับการประเมินข้อมูลส่วนบุคคลอย่างละเอียด รวมถึงโรคประจำตัว ประวัติการแพ้ยา ประวัติการใช้ยาบรรเทาปวดและการใช้สารเสพติดหรือแอลกอฮอล์ ทั้งนี้เพื่อเตรียมความพร้อมและลดความเสี่ยงในการผ่าตัด (ทิพวัลย์ รัตนพันธ์ และคณะ, 2564)

2) การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัว การให้ข้อมูลควรเน้นผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลางโดยปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ข้อมูลที่ให้ควรรวมถึงการรายงานความปวด วิธีการจัดการความปวดทั้งที่ใช้ยาและไม่ใช้ยา เช่น การหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังต้องอธิบายเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงของภาวะลำไส้หยุดทำงานหลังผ่าตัด รวมถึงวิธีการเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัด เช่น การเคี้ยวหมากฝรั่งและการกระตุ้นการเคลื่อนไหวร่างกาย (ทิพวัลย์ รัตนพันธ์ และคณะ, 2564; สุนิสา เกยสันเทียะ และคณะ, 2565)

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินความปวดและภาวะลำไส้หยุดทำงานหลังผ่าตัด

1) การประเมินความปวด สำหรับผู้ป่วยที่รู้สึกตัวและสามารถสื่อสารได้ดี ควรใช้มาตรวัดความปวดแบบเส้นตรงกำกับด้วยตัวเลข (Numeric Rating Scale: NRS) โดยให้ผู้ป่วยระบุระดับความปวดในช่วง 0 ถึง 10 คะแนน การประเมินจะดำเนินการในช่วงก่อนการผ่าตัดและต่อเนื่องจนถึงหลังผ่าตัด ในระยะ 24 ชั่วโมงแรกจะประเมินทุก 4 ชั่วโมง ระยะ 48 ชั่วโมงจะประเมินทุก 4 ชั่วโมง และระยะ 72 ชั่วโมงจะประเมินทุก 8 ชั่วโมง ยกเว้นเวลาที่ผู้ป่วยหลับปกติ (ทิพวัลย์ รัตนพันธ์ และคณะ, 2564; สุนิสา เกยสันเทียะ และคณะ, 2565; Baamer et al., 2022; Jaywant & Pai, 2003; Karcioglu, Topacoglu, Dikme, & Dikme, 2018)

2) การประเมินภาวะลำไส้หยุดทำงานหลังผ่าตัด ควรดำเนินการทุก 8 ชั่วโมง ในช่วงก่อนและหลังผ่าตัด 24, 48, และ 72 ชั่วโมง โดยประเมินอาการการเรอ การผายลม การเคลื่อนไหวของ

ลำไส้และความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง (ทิพวัลย์ รัตนพันธ์ และคณะ, 2564; สุนิสา เกยสันเทียะ และคณะ, 2565)

ขั้นตอนที่ 3 การจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง

1) การจัดการความปวดโดยใช้ยาและไม่ใช้ยา

องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้กำหนดแนวทางการจัดการความปวดโดยใช้บันไดยา 3 ขั้น ตามระดับความรุนแรงของอาการปวด โดยในระดับความปวดน้อย (1 - 3 คะแนน) จะใช้ยาที่ไม่ใช่โอปิออยด์ เช่น พาราเซตามอล และไอบูโพรเฟน สำหรับความปวดระดับปานกลาง (4 - 6 คะแนน) จะใช้ยากลุ่มโอปิออยด์ชนิดออกฤทธิ์อ่อน เช่น ทรามาดอล ส่วนในกรณีที่ความปวดมาก (7 - 10 คะแนน) มักจะใช้ยากลุ่มโอปิออยด์ เช่น มอร์ฟีน ร่วมกับยาที่ไม่ใช่โอปิออยด์ตามแผนการรักษาของแพทย์ (Anekar & Cascella, 2021; Puntillo, Giglio, & Varrassi, 2021; Small & Laycock, 2020)

กรณีที่ผู้ป่วยได้รับยาบรรเทาปวดกลุ่มโอปิออยด์ทางหลอดเลือดดำจำเป็นต้องประเมินอัตราการหายใจ ระดับความรู้สึกตัวและปรับขนาดยาตามความเหมาะสม หากพบว่าผู้ป่วยมีอัตราการหายใจน้อยกว่า 10 ครั้งต่อนาที หรือระดับความรู้สึกตัวลดลง อาจต้องปรับลดขนาดยาหรือใช้ยาแก้พิษอย่างนาล็อคโซน (ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยและสมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2562)

การหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยกระตุ้นหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ จำนวน 30 ครั้งต่อวัน แบ่งปฏิบัติเป็น 3 รอบ ๆ ละ 10 ครั้ง ด้วยวิธีการหายใจเข้าทางจมูกอย่างช้า ๆ กลั้นหายใจแล้วนับ 1, 2, 3 และหายใจออกทางปากอย่างช้า ๆ (Joseph et al., 2022; Ju et al., 2019; Subakeerthi & Moses, 2019; Ünver et al., 2018)

2) การกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ ดังนี้

2.1) การเคี้ยวหมากฝรั่ง การเคี้ยวหมากฝรั่งเป็นอีกหนึ่งวิธีในการกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ โดยจะเริ่มให้เคี้ยวหมากฝรั่งเมื่อครบ 6 ชั่วโมงหลังผ่าตัด โดยใช้หมากฝรั่งปราศจากน้ำตาล วันละ 3 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที ในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด (วราภรณ์ วงษ์เรือง และคณะ, 2563; Roslan et al., 2020; Tra et al., 2020; Ya-Chuan & Shu-Ying, 2022)

2.2) การเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว ควรกระตุ้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว เช่น การพลิกตะแคงตัว ลุกนั่งบนเตียง หรือเดินตามระยะที่เหมาะสมในช่วง 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ซึ่งการเคลื่อนไหวร่างกายนี้จะช่วยส่งเสริมการฟื้นตัวและลดความเสี่ยงต่อภาวะ

แทรกซ้อน (ทิพวัลย์ รัตนพันธ์ และคณะ, 2564; สุนิสา เกยสันเทียะ และคณะ, 2565; Aydemir & Asgarpour, 2020; Rosowicz et al., 2022; Stethen et al., 2018)

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินความปวด ผลข้างเคียงของยาแก้ปวดและการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง

1) การประเมินความปวด

กรณีผู้ป่วยได้รับยาบรรเทาปวดทางหลอดเลือดดำ ควรประเมินความปวดซ้ำภายหลังได้รับยา 15 นาที และหากเป็นการรับประทานยาควรประเมินหลัง 1 ชั่วโมง ส่วนกรณีการจัดการความปวดแบบไม่ใช้ยา ควรประเมินซ้ำหลัง 30 นาที (ทิพวัลย์ รัตนพันธ์ และคณะ, 2564; ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยและสมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2562)

2) การประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้

หลังจากผู้ป่วยได้รับการกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ด้วยการเคี้ยวหมากฝรั่งและการเคลื่อนไหวร่างกาย ควรประเมินผลเมื่อครบ 8 ชั่วโมง เพื่อติดตามผลลัพธ์และปรับแนวทางการดูแลหากจำเป็น (ทิพวัลย์ รัตนพันธ์ และคณะ, 2564)

สรุป

การจัดการความปวดและการกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วนเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและส่งเสริมการฟื้นตัวของผู้ป่วย การศึกษาในครั้งนี้ได้พัฒนาแนวปฏิบัติที่เน้นทั้งการใช้ยาและการจัดการแบบไม่ใช้ยาเพื่อลดความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ ซึ่งจะช่วยลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายในการรักษา เพิ่มคุณภาพการดูแลและความพึงพอใจของผู้ป่วย

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research) ออกแบบเป็น 2 กลุ่ม โดยวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two - groups pre - post intervention design) เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ที่พัฒนาขึ้นในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรเข้าถึง (Accessible Population) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วนครั้งแรก เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2567 เป็นระยะเวลา 12 เดือน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ที่มีคุณลักษณะตามเกณฑ์การคัดเข้าและเกณฑ์การคัดออก ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) ประกอบด้วย

1) ผู้ป่วยที่มีอายุ 20 - 59 ปี และที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นไส้ติ่งแตก กระเพาะอาหารหรือลำไส้ทะลุ และลำไส้อุดตัน จำเป็นต้องเข้ารับการผ่าตัดเปิดช่องท้อง (Exploratory Laparotomy) รหัส ICD-10 คือ 54.11 เป็นครั้งแรกภายในระยะ 6 ชั่วโมง ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

2) สามารถสื่อสารโดยการพูด อ่าน และเขียนภาษาไทยได้

3) ได้รับอนุญาตจากแพทย์เจ้าของไข้และผู้ป่วยสมัครใจเข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) ประกอบด้วย

1) หลังการผ่าตัดผู้ป่วยอยู่ในระยะวิกฤตหรือได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ

2) กลุ่มตัวอย่างปฏิเสธการเคี้ยวหมากฝรั่งที่ต่อเนื่องตามข้อกำหนดของแนวปฏิบัติ และ / หรือขอถอนตัวออกจากการเข้าร่วมการศึกษาครั้งนี้

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power Version 3.1.9.4 (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) ค่าขนาดอิทธิพล (Effect Size) ที่ได้จากงานวิจัยของ Sharma, Kumar, Huda, and Payal (2021) แนวปฏิบัติการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องแบบฉุกเฉิน: การศึกษาควบคุมแบบสุ่ม ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงการศึกษาแนวปฏิบัติการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องแบบฉุกเฉิน จากวันที่ผายลม

Day of Passing Flatus	ERAS Group	Control Group
Mean ± SD	1.78 ± 0.93	2.51 ± 0.87

ที่มา: Sharma et al., 2021, p. 97

สูตร หาค่าขนาดอิทธิพลของโคเฮน (Cohen, 1988)

$$ES\ (Y) = \frac{M_1 - M_2}{\text{pooled SD}} \qquad (3\text{-}1)$$

ES(Y) คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

M_1 คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

M_2 คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

SD_1 คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลอง

SD_2 คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

การหา Pooled SD

$$\text{Pooled SD} = \sqrt{\frac{(SD_1)^2+(SD_2)^2}{2}} = \sqrt{\frac{(0.93)^2+(0.87)^2}{2}}$$

$$= 0.9$$

แทนค่าในสูตร $$ES\ (Y) = \frac{1.78 - 2.51}{0.9} = 0.81$$

สำหรับการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการวิเคราะห์ทางสถิติ (t-tests) โดยเลือกการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสองกลุ่มอิสระ (Means: Difference between two independent means - Two groups) และกำหนดการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (Power analysis) เป็น A Priori คำนวณขนาดตัวอย่างที่ต้องการจากค่าระดับนัยสำคัญ (α) อำนาจการทดสอบ และขนาดอิทธิพล จากการคำนวณขนาดอิทธิพล (Effect size) ที่ได้ 0.81 กำหนดระดับนัยสำคัญ (α) ที่ 0.05 และอำนาจการทดสอบที่ 0.80 โดยมีอัตราการจัดสรรขนาดตัวอย่าง (Allocation ratio) เท่ากับ 1 ผลการคำนวณได้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 50 คน แบ่งเป็นสองกลุ่ม กลุ่มละ 25 คน ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการสูญเสียกลุ่มตัวอย่างระหว่างการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างขึ้นอีกร้อยละ 10 ทำให้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องใช้จริงอยู่ที่ 28 คนต่อกลุ่ม การเพิ่มจำนวนตัวอย่างนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มความมั่นใจในความถูกต้องและความสมบูรณ์ของผลการวิจัย ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบจากปัจจัยที่อาจทำให้กลุ่มตัวอย่างถอนตัวจากการศึกษา เช่น การขาดการติดตามหรือการปฏิเสธเข้าร่วมในระยะกลางการวิจัย การเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างนี้จะช่วยให้การวิเคราะห์สถิติเป็นไปตามข้อกำหนดและเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการศึกษา โดยการเพิ่มตัวอย่างร้อยละ 10 นี้สอดคล้องกับหลักการป้องกันความคลาดเคลื่อนทางสถิติและความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับ การผ่าตัดเร่งด่วน ซึ่งมีความท้าทายสูงในด้านการติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง การตัดสินใจเพิ่มขนาดตัวอย่างเป็นการช่วยยกระดับความถูกต้องและความสมบูรณ์ของผลการศึกษาให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลในกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติก่อน แล้วจึงเก็บข้อมูลในกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น

พื้นที่ศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษา ณ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี โดยเป็นโรงพยาบาลประเภททั่วไป ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 4 ให้บริการผู้ป่วยในระดับตติยภูมิ ขนาดเตียง 536 เตียง ดำเนินการศึกษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 ขนาด 36 เตียง ให้การดูแลผู้ป่วยชายที่มีอายุตั้งแต่ 7 ปีขึ้นไป บุคลากรในหน่วยงาน ประกอบด้วย ศัลยแพทย์ทั่วไป จำนวน 7 คน ศัลยแพทย์ประสาทจำนวน 3 คน ศัลยแพทย์ระบบทางเดินปัสสาวะจำนวน 2 คน ศัลยแพทย์ตกแต่ง จำนวน 2 คน และศัลยแพทย์ช่องปาก จำนวน 3 คน โดยผู้ป่วยในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 มีจำนวนอยู่ระหว่าง 30 - 34 คนต่อวัน มีการจัดอัตรากำลังของพยาบาลปฏิบัติงานแบ่งเป็น 3 เวร เวรละ 8 ชั่วโมง ได้แก่ เวรดึก (24.00 น. - 08.00 น.) มีพยาบาลปฏิบัติงานจำนวน 4 คน เวรเช้า (08.00 น. - 16.00 น.) มีพยาบาลปฏิบัติงานจำนวน 6 คน และเวรบ่าย (16.00 น. - 24.00 น.) มีพยาบาลปฏิบัติงานจำนวน 4 คน ลักษณะพื้นที่ศึกษาเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน (Urgency Case) ตามมาตรฐานของโรงพยาบาล แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ 1) ระยะก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดทางด้านร่างกายและจิตใจจากทีมสุขภาพ และมีการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดจากทีมวิสัญญีพยาบาล ซึ่งในกรณีที่ผู้ป่วยมีโรคร่วมหรืออยู่ในภาวะวิกฤตด้านอายุรศาสตร์จะได้รับการปรึกษาดูแลจากอายุรแพทย์ และ 2) ระยะหลังผ่าตัด ผู้ป่วยจะได้รับการจัดการความปวดและการป้องกันการเกิดภาวะลำไส้หยุดทำหน้าที่หลังผ่าตัดตามแผนการรักษาของแพทย์ ส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง โดยพยาบาลจะกระตุ้นการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วและให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

การเตรียมผู้ช่วยวิจัยในการใช้แนวปฏิบัติและเก็บข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เตรียมและพัฒนาผู้ช่วยวิจัยจำนวน 5 คน ซึ่งเป็นพยาบาลประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 ที่สมัครใจเข้าร่วมการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้สามารถใช้งานและประเมินผลตามแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วนได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีขั้นตอนการเตรียมผู้ช่วยวิจัยดังนี้

การคัดเลือกผู้ช่วยวิจัย

ผู้วิจัยได้พิจารณาคัดเลือกพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 ปี ขึ้นไปเนื่องจากกลุ่มบุคลากรนี้มีความคุ้นเคยกับกระบวนการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด รวมถึงมีทักษะในการสังเกตอาการและวางแผนการพยาบาลเบื้องต้น ดังนี้

1) การจัดอบรมและชี้แจงเนื้อหา ผู้วิจัยได้จัดอบรมผู้ช่วยวิจัยในวันที่ 16 มิถุนายน 2566 โดยอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและการเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ ซึ่งพัฒนาขึ้นตามแนวทางการจัดการความปวดแบบหลายมิติ (Multimodal Pain Management) และเทคนิคการกระตุ้นการเคลื่อนไหวลำไส้ที่ได้รับการสนับสนุนจากงานวิจัยระดับสากล (Anekar & Cascella, 2021; Sauro et al., 2024) นอกจากนี้ ยังได้ชี้แจงวิธีใช้งานแบบประเมินผลลัพธ์ เช่น แบบบันทึกความปวด (Pain Assessment Record) แบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้ (Bowel Motility Assessment) และแบบบันทึกจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล รวมถึงแบบบันทึกค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล

2) การสาธิตและฝึกปฏิบัติ ในระหว่างการอบรม ผู้วิจัยได้สาธิตขั้นตอนการประเมินและบันทึกข้อมูลตามแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น พร้อมทั้งฝึกทักษะให้แก่ผู้ช่วยวิจัย เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในระดับปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะในงานวิจัยของ Dias and Ferreira (2022) ที่เน้นว่าการฝึกปฏิบัติจริงจะช่วยเพิ่มความถูกต้องในการเก็บข้อมูลด้านความปวดและการฟื้นตัวของผู้ป่วย นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังเปิดโอกาสให้ผู้ช่วยวิจัยซักถามเพิ่มเติมหากมีประเด็นไม่ชัดเจน เพื่อสร้างความมั่นใจว่าเจ้าหน้าที่ทุกคนมีความพร้อมในการนำแนวปฏิบัติไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

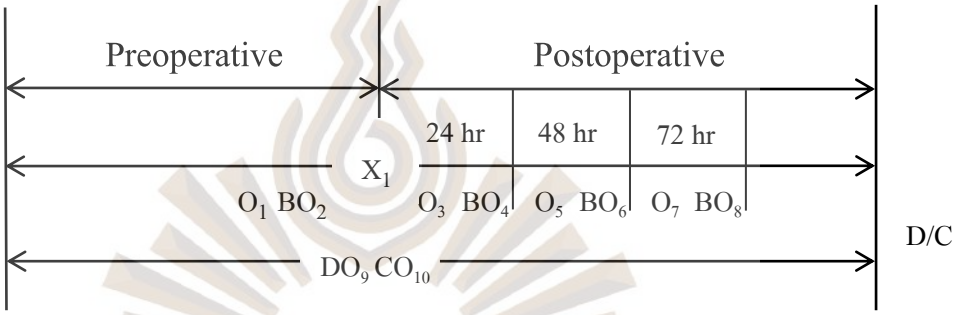
3) การตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล (ภาคผนวก ก) หลังการฝึกปฏิบัติ ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล โดยให้ผู้ช่วยวิจัยลงบันทึกข้อมูลอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลาที่กำหนด และทบทวนข้อมูลร่วมกับผู้วิจัยเป็นระยะ เพื่อความต่อเนื่องและความถูกต้องในการเก็บข้อมูล (Shida et al., 2017) ทั้งนี้ การวางมาตรการตรวจสอบนี้ถือเป็นขั้นตอนสำคัญที่ทำให้ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปใช้พัฒนาการดูแลผู้ป่วยได้อย่างยั่งยืน

ด้วยกระบวนการเตรียมผู้ช่วยวิจัยดังกล่าว การเก็บข้อมูลตามแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและการเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้จึงเป็นไปอย่างมีระบบและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ

การศึกษา ซึ่งจะนำไปสู่ผลการวิจัยที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วนต่อไป

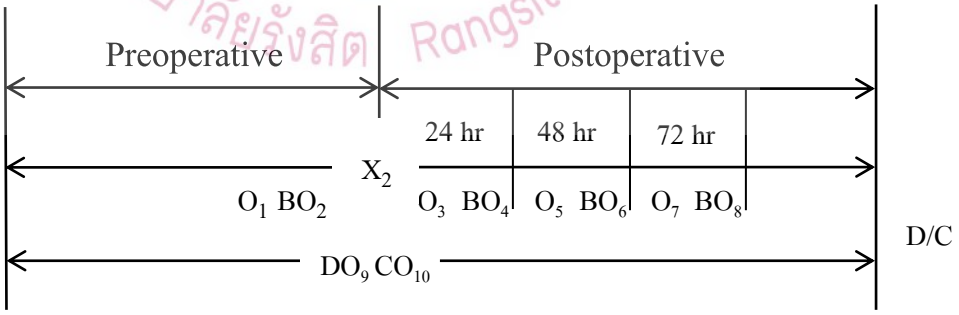
แผนการดำเนินการวิจัย

1) กลุ่มควบคุม (Control group) ให้การพยาบาลตามมาตรฐานปกติ โดยพยาบาลประจำหอผู้ป่วยทั้งเวรเช้า - บ่าย - ดึก ซึ่งรวมตัวผู้วิจัยด้วย



รูปที่ 3.1 แสดงแผนดำเนินการวิจัยในกลุ่มควบคุม

2) กลุ่มทดลอง (Experimental group) ให้การพยาบาลตามแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น โดยพยาบาลประจำหอผู้ป่วยทั้งเวรเช้า - บ่าย - ดึก ซึ่งรวมตัวผู้วิจัยด้วย



รูปที่ 3.2 แสดงแผนดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลอง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

O_1 ประเมินคะแนนความปวดก่อนเข้าห้องผ่าตัดทันที

BO_2 ประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้ก่อนเข้าห้องผ่าตัดทันที

O_3 ประเมินคะแนนความปวดหลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง ระยะ 24 ชั่วโมงแรก ทุก 4 ชั่วโมง

BO_4 ประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง ระยะ 24 ชั่วโมงแรก ทุก 8 ชั่วโมง

O_5 ประเมินคะแนนความปวดหลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง ระยะ 48 ชั่วโมง ทุก 4 ชั่วโมง

BO_6 ประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง ระยะ 48 ชั่วโมง ทุก 8 ชั่วโมง

O_7 ประเมินคะแนนความปวดหลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง ระยะ 72 ชั่วโมง ทุก 8 ชั่วโมง

BO_8 ประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง ระยะ 72 ชั่วโมง ทุก 8 ชั่วโมง

DO_9 จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล

CO_{10} ค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล

X_1 การดูแลตามมาตรฐานปกติ

X_2 แนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลในกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติก่อน แล้วจึงเก็บข้อมูลในกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น

แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ รายละเอียด ดังนี้

1) แนวปฏิบัติระยะก่อนผ่าตัด

เริ่มการทดลองก่อนการผ่าตัด ไม่เกิน 5 - 10 นาที ดำเนินการดังนี้

1.1) ก่อนเริ่มการผ่าตัด ทีมวิจัยได้ดำเนินการประเมินและเก็บข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วยเพื่อเตรียมความพร้อมและบันทึกข้อมูลสำคัญ โดยใช้แบบบันทึกประวัติและประเมินสมรรถนะผู้ป่วยแรกรับ (FM-NUR-037, ฉบับปรับปรุงเมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2562) ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมประเด็นสำคัญ ประกอบด้วย ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว การประเมินสภาพร่างกายแรกรับ ข้อมูลแบบแผนสุขภาพ การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ การประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มและการคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q) สอบถามเพิ่มเติมข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ สถานภาพ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว ประวัติการแพ้ยา ประวัติการใช้ยาบรรเทาปวด ประวัติการใช้

สารเสพติดและแอลกอฮอล์ การวินิจฉัย การผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด ความยาวแผลผ่าตัด และการระงับความรู้สึกที่ได้รับ

1.2) ให้ข้อมูลและคำแนะนำกับผู้ป่วย ดังนี้

1.2.1) พยาบาลแนะนำวิธีการประเมินความปวด โดยใช้ NRS และการบอกคะแนนความปวด พร้อมลงบันทึกในแบบบันทึกคะแนนความปวด

1.2.2) พยาบาลอธิบายว่าผู้ป่วยจะได้รับการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ ตามสื่อคำแนะนำแบบแผ่นภาพเกี่ยวกับการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพและการเคี้ยวหมากฝรั่งสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน

1.2.3) ผู้ป่วยได้รับ Morphine 4 mg IV ทุก 4 ชั่วโมง

1.3) ประเมินคะแนนความปวดก่อนเข้าห้องผ่าตัดทันทีโดยใช้ NRS และประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้ก่อนเข้าห้องผ่าตัดทันที (ประตูหน้าห้องผ่าตัด) โดยใช้แบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้องที่ดัดแปลงจากของ ทิพวัลย์ รัตนพันธ์ และคณะ (2564) และบันทึก (O_1BO_2)

2) แนวปฏิบัติระยะหลังผ่าตัด

โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย ระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด และระยะ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด มีรายละเอียดดังนี้

2.1) ระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด

2.1.1) คะแนนความปวด ≤ 4 คะแนน ให้ฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีการหายใจเข้าทางจมูกอย่างช้า ๆ กลั้นหายใจและนับ 1, 2, 3 ค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกทางปากอย่างช้า ๆ โดยผู้ป่วยจะต้องหายใจเข้า - ออก จำนวน 30 ครั้งต่อวัน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 รอบ ๆ ละ 10 ครั้ง คือ เวรดึก (06.30 น. - 07.00 น.) 10 ครั้ง เวรเช้า (10.30 น. - 11.00 น.) 10 ครั้ง และเวรบ่าย (16.30 น. - 17.00 น.) 10 ครั้ง (Joseph et al., 2022; Ju et al., 2019; Subakeerthi & Moses, 2019; Ünver et al., 2018)

2.1.2) คะแนนความปวด ≥ 5 คะแนน จะได้รับยาบรรเทาปวด (กลุ่ม Opioids / Non - Opioids) รูปแบบฉีดทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษาของแพทย์ โดยผู้ป่วยจะได้รับการประเมินความปวดซ้ำเมื่อครบ 15 นาที และบันทึก ร่วมกับให้ผู้ป่วยหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยวิธีการหายใจเข้าทางจมูกอย่างช้า ๆ กลั้นหายใจและนับ 1, 2, 3 ค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกทางปากอย่างช้า ๆ โดยผู้ป่วยจะต้องหายใจเข้า - ออก จำนวน 30 ครั้งต่อวัน ซึ่งแบ่ง

ออกเป็น 3 รอบ ๆ ละ 10 ครั้ง คือ เวรดึก (06.30 น. - 07.00 น.) 10 ครั้ง เวรเช้า (10.30 น. - 11.00 น.) 10 ครั้ง และเวรบ่าย (16.30 น. - 17.00 น.) 10 ครั้ง (ทิพวัลย์ รัตนพันธ์ และคณะ, 2564; ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยและสมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2562; Joseph et al., 2022; Ju et al., 2019; Subakeerthi & Moses, 2019; Ünver et al., 2018)

2.1.3) ดูแลให้ผู้ป่วยเริ่มเคี้ยวหมากฝรั่งเมื่อครบ 6 ชั่วโมงหลังผ่าตัดและอาการคงที่โดยใช้หมากฝรั่งปราศจากน้ำตาล (Sugar free) เคี้ยววันละ 3 ครั้ง ๆ ละ 1 ชิ้น เคี้ยวนาน 30 นาทีต่อครั้ง แบ่งออกเป็น 3 ช่วงเวลา คือ เวรดึก (07.00 น. - 07.30 น.) เวรเช้า (11.00 น. - 11.30 น.) และเวรบ่าย (17.00 น. - 17.30 น.) สามารถหยุดเคี้ยวได้ทุก 15 นาที โดยพักได้นาน 2 นาที (วราภรณ์ วงษ์เรือง และคณะ, 2563; Roslan et al., 2020; Tra et al., 2020, Ya-Chuan & Shu-Ying, 2022)

2.1.4) กระตุ้นให้ผู้ป่วยลุกนั่งบนเตียง ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถลุกนั่งได้ให้จัดท่านอนศีรษะสูง (Fowler's position) หรือนั่งห้อยขาข้างเตียงและกระตุ้นให้เดินลงจากเตียงได้โดยเร็ว (ทิพวัลย์ รัตนพันธ์ และคณะ, 2564; สุนิสา เกยสันเทียะ และคณะ, 2565; Aydemir & Asgarpour, 2020; Rosowicz et al., 2022; Stethen et al., 2018)

2.1.5) ประเมินคะแนนความปวดหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องทุก 4 ชั่วโมง และประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้องทุก 8 ชั่วโมง และบันทึก (O_3BO_4)

2.2) ระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

2.2.1) ให้ผู้ป่วยปฏิบัติด้วยวิธีการดังข้อ 2.1.1 - 2.1.3

2.2.2) กระตุ้นให้ผู้ป่วยเดินย่ำอยู่กับที่ 10 ครั้ง และลุกเดิน จำนวน 150 ก้าว โดยแบ่ง เป็น 3 รอบต่อวัน ประกอบด้วย รอบที่ 1 เดินช่วง เวลา 08.00 น. เดินจำนวน 50 ก้าว รอบที่ 2 เดินช่วงเวลา 12.00 น. เดินจำนวน 50 ก้าว และรอบที่ 3 เดินช่วงเวลา 18.00 น. เดินจำนวน 50 ก้าว (ทิพวัลย์ รัตนพันธ์ และคณะ, 2564; สุนิสา เกยสันเทียะ และคณะ, 2565; Rosowicz et al., 2022; Stethen et al., 2018)

2.2.3) ประเมินคะแนนความปวดหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องทุก 4 ชั่วโมง และประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้องทุก 8 ชั่วโมง และบันทึก (O_5BO_6)

2.3) ระยะ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด

2.3.1) ให้ผู้ป่วยปฏิบัติด้วยวิธีการดังข้อ 2.1.1 - 2.1.3

2.3.2) กระตุ้นให้ผู้ป่วยเดินย่ำอยู่กับที่ 20 ครั้ง และลุกเดินจำนวน 300 ก้าว โดยแบ่ง เป็น 3 รอบต่อวัน ประกอบด้วย รอบที่ 1 เดินช่วง เวลา 08.00 น. เดินจำนวน 100

ก้าว รอบที่ 2 เดินช่วงเวลา 12.00 น. เดินจำนวน 100 ก้าว และรอบที่ 3 เดินช่วงเวลา 18.00 น. เดินจำนวน 100 ก้าว (ทิพวัลย์ รัตนพันธ์ และคณะ, 2564; สุนิสา เกยสันเทียะ และคณะ, 2565; Rosowicz et al., 2022; Stethen et al., 2018)

2.3.3) ประเมินคะแนนความปวดหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องทุก 8 ชั่วโมงและประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้องทุก 8 ชั่วโมง และบันทึก (O_7BO_8)

การศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับแนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติ กับกลุ่มที่ได้รับแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 เปรียบเทียบแนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติ กับแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์

แนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติ	แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น
ระยะที่ 1 ก่อนการผ่าตัด 1) ประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัดโดยใช้แบบบันทึกประวัติและประเมินสมรรถนะผู้ป่วยแรกรับ (ของ รพ. FM-NUR-037 ปรับปรุง 14 ก.พ.62) ประกอบด้วย ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว การประเมินสภาพร่างกายแรกรับ ข้อมูลแบบแผนสุขภาพ การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ การประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม และการคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q) 2) ให้ข้อมูลและคำแนะนำเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด ดังนี้ 2.1) พยาบาลแนะนำวิธีการประเมินความปวดโดยใช้ NRS และการบอกคะแนนความปวด พร้อมลงบันทึกในแบบฟอร์มปรอท (แบบ ร.บ. 2 ต.02)	ระยะที่ 1 ก่อนการผ่าตัด 1) ประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัดโดยใช้แบบบันทึกประวัติและประเมินสมรรถนะผู้ป่วยแรกรับ (ของ รพ. FM-NUR-037 ปรับปรุง 14 ก.พ.62) ประกอบด้วย ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว การประเมินสภาพร่างกายแรกรับ ข้อมูลแบบแผนสุขภาพ การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ การประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มและการคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q) สอบถามเพิ่มเติมข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ สถานภาพ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว ประวัติการแพ้ยา ประวัติการใช้ยาบรรเทาปวด ประวัติการใช้สารเสพติดและแอลกอฮอล์ การวินิจฉัย การผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด ความยาวแผลผ่าตัด และการระงับความรู้สึกที่ได้รับ

ตารางที่ 3.2 เปรียบเทียบแนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติ กับแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ (ต่อ)

แนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติ	แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น
2.2) พยาบาลแนะนำให้ผู้ป่วยขอยาบรรเทาปวดเมื่อมีอาการปวด	2) ให้ข้อมูลและคำแนะนำเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด ดังนี้ 2.1) พยาบาลแนะนำวิธีการประเมินความปวด โดยใช้ NRS และการบอกคะแนนความปวด พร้อมลงบันทึกในแบบบันทึกคะแนนความปวด 2.2) พยาบาลอธิบายว่าผู้ป่วยจะได้รับการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ตามสื่อคำแนะนำแบบแผ่นภาพเกี่ยวกับการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพและการเคี้ยวหมากฝรั่งสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน 2.3) ผู้ป่วยได้รับ Morphine 4 mg IV ทุก 4 ชั่วโมง 3) ประเมินคะแนนความปวดก่อนเข้าห้องผ่าตัดทันที โดยใช้ NRS และประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้ก่อนเข้าห้องผ่าตัดทันที (ประตูหน้าห้องผ่าตัด) โดยใช้แบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง
ระยะที่ 2 หลังการผ่าตัด <u>24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด</u> 1) ประเมินความปวด ทุก 4 - 6 ชั่วโมง พร้อมลงบันทึกในแบบฟอร์มปรอท (แบบ ร.บ. 2 ต. 02) 2) ให้ยาบรรเทาปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ เช่น Morphine 4 mg IV prn ทุก 4 ชั่วโมง	ระยะที่ 2 หลังการผ่าตัด <u>24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด</u> 1) คะแนนความปวด ≤ 4 คะแนน ให้ฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยวิธีการหายใจเข้าทางจมูกอย่างช้า ๆ กลั้นหายใจและนับ 1, 2, 3 ค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกทางปากอย่างช้า ๆ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.2 เปรียบเทียบแนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติ กับแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ (ต่อ)

แนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติ	แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น
และเมื่อผู้ป่วยร้องขอยาบรรเทาปวด 3) กระตุ้นการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพด้วยตนเอง 4) ให้ผู้ป่วยนอนพักบนตียง จัดท่านอนศีรษะสูง (Fowler's position) หรือนั่งห้อยขาข้างเตียง 5) ประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้โดยการฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้เวรละ 1 ครั้ง และลงบันทึกใน Kardex	โดยผู้ป่วยจะต้องหายใจเข้า - ออก จำนวน 30 ครั้งต่อวัน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 รอบ ๆ ละ 10 ครั้ง คือ เวรดึก (06.30 น. - 07.00 น.) 10 ครั้ง เวรเช้า (10.30 น. - 11.00 น.) 10 ครั้ง เวรบ่าย (16.30 น. - 17.00 น.) 10 ครั้ง 2) คะแนนความปวด ≥ 5 คะแนน จะได้รับยาบรรเทาปวด (กลุ่ม Opioids / Non - Opioids) รูปแบบฉีดทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษาของแพทย์ โดยผู้ป่วยจะได้รับการประเมินความ ปวดซ้ำเมื่อครบ 15 นาที และบันทึก ร่วมกับให้ผู้ป่วยหายใจอย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีการหายใจเข้าทางจมูกอย่างช้า ๆ กลั้นหายใจและนับ 1, 2, 3 ค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกทางปากอย่างช้า ๆโดยผู้ป่วยจะต้องหายใจเข้า - ออก จำนวน 30 ครั้งต่อวัน แบ่งออกเป็น 3 รอบ ๆ ละ 10 ครั้ง คือ เวรดึก (06.30 น. - 07.00 น.) 10 ครั้ง เวรเช้า (10.30 น. - 11.00 น.) 10 ครั้ง เวรบ่าย (16.30 น. - 17.00 น.) 10 ครั้ง 3) ดูแลให้ผู้ป่วยเริ่มเคี้ยวหมากฝรั่งเมื่อครบ 6 ชั่วโมงหลังผ่าตัด และอาการคงที่ ให้หมากฝรั่งปราศจากน้ำตาล (Sugar free) เคี้ยววันละ 3 ครั้ง ครั้งละ 1 ชิ้น เคี้ยวนาน 30 นาทีต่อครั้ง แบ่งเป็น 3 ช่วงเวลา คือ เวรดึก (07.00 น. - 07.30 น.) 10 ครั้ง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.2 เปรียบเทียบแนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติ กับแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ (ต่อ)

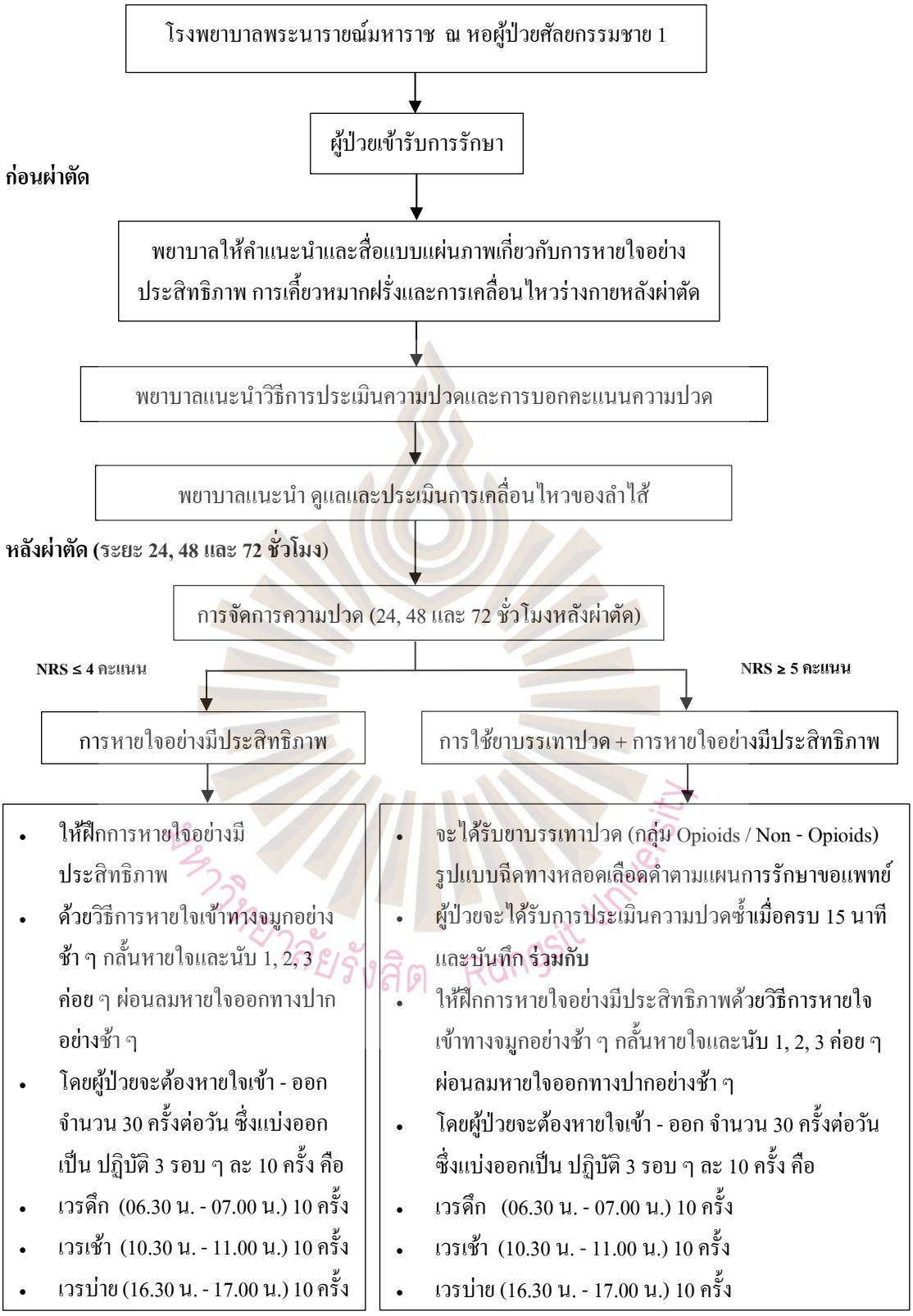
แนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติ	แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น
	เวรเช้า (11.00 น. - 11.30 น.) 10 ครั้ง เวรบ่าย (17.00 น. - 17.30 น.) 10 ครั้ง โดยสามารถหยุดเคี้ยวได้ทุก 15 นาที โดยพักได้นาน 2 นาที 4) กระตุ้นให้ผู้ป่วยลุกนั่งบนเตียง ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถลุกนั่งได้ ให้จัดท่านอนศีรษะสูง (Fowler's position) หรือนั่งห้อยขาข้างเตียง และกระตุ้นให้เดินลงจากเตียงได้โดยเร็ว 5) ประเมินคะแนนความปวดทุก 4 ชั่วโมง ลงบันทึกในแบบบันทึกคะแนนความปวด และประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้ทุก 8 ชั่วโมง และลงบันทึกในแบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง
<u>48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด</u> 1) ประเมินความปวด ทุก 4 - 6 ชั่วโมง พร้อมลงบันทึกในแบบฟอร์มปรอท (แบบ ร.บ. 2 ต. 02) 2) ให้ยาบรรเทาปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ เช่น Morphine 4 mg IV prn ทุก 4 ชั่วโมง และเมื่อผู้ป่วยร้องขอยาบรรเทาปวด 3) กระตุ้นการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพด้วยตนเอง 4) กระตุ้นให้ผู้ป่วยลุกเดินโดยเร็ว 5) ประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้โดยการฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ เวรละ 1 ครั้ง และลงบันทึกใน Kardex	<u>48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด</u> 1) ปฏิบัติกิจกรรมเช่นเดียวกับในระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด (ข้อ 1 - 3) 2) กระตุ้นให้ผู้ป่วยเดินย่ำอยู่กับที่ 10 ครั้ง และลุกเดินจำนวน 150 ก้าว โดยแบ่งออกเป็น 3 รอบต่อวัน ประกอบด้วย รอบที่ 1 เดิน เวลา 08.00 น. จำนวน 50 ก้าว รอบที่ 2 เดิน เวลา 12.00 น. จำนวน 50 ก้าว รอบที่ 3 เดิน เวลา 18.00 น. จำนวน 50 ก้าว 3) ประเมินคะแนนความปวดทุก 4 ชั่วโมง ลงบันทึกในแบบบันทึกคะแนนความปวด และประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้ทุก 8 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.2 เปรียบเทียบแนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติ กับแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ (ต่อ)

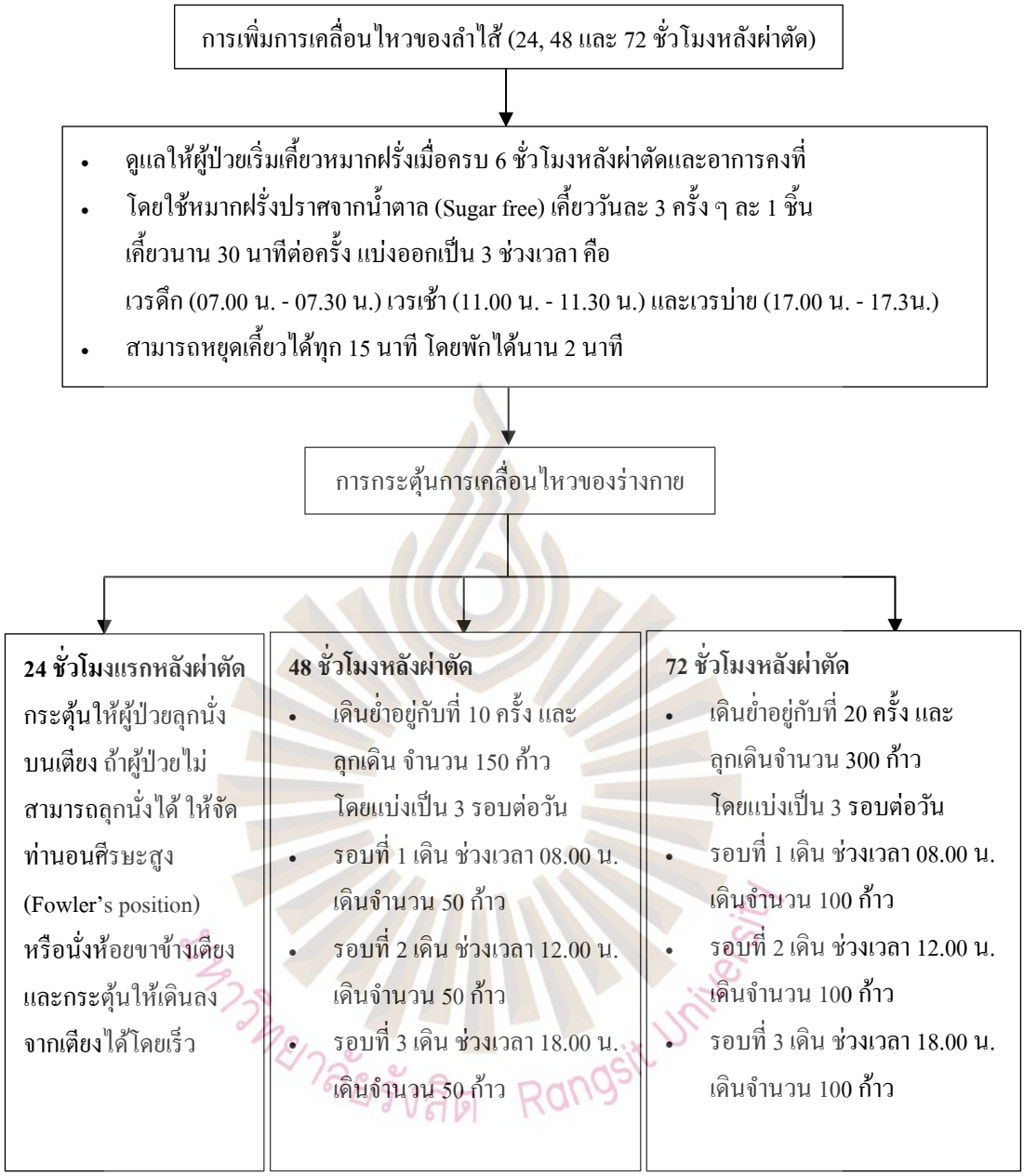
แนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติ	แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น
	และลงบันทึกในแบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง
<u>72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด</u> 1) ประเมินความปวด ทุก 4 - 6 ชั่วโมง พร้อมลงบันทึกในแบบฟอร์มปรอท (แบบ ร.บ. 2 ต. 02) 2) ให้ยาบรรเทาปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ เช่น Morphine 4 mg IV prn ทุก 4 ชั่วโมง และเมื่อผู้ป่วยร้องขอยาบรรเทาปวด 3) กระตุ้นการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพด้วยตนเอง 4) กระตุ้นให้ผู้ป่วยลุกเดิน เคลื่อนไหวร่างกาย 5) ประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้โดยการฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้เวรละ 1 ครั้ง และลงบันทึกใน Kardex	<u>72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด</u> 1) ปฏิบัติกิจกรรมเช่นเดียวกับในระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด (ข้อ 1 - 3) 2) กระตุ้นให้ผู้ป่วยเดินย่ำอยู่กับที่ 20 ครั้ง และลุกเดิน จำนวน 300 ก้าว โดยแบ่งออกเป็น 3 รอบต่อวัน ประกอบด้วย รอบที่ 1 เดิน เวลา 08.00 น. จำนวน 100 ก้าว รอบที่ 2 เดิน เวลา 12.00 น. จำนวน 100 ก้าว รอบที่ 3 เดิน เวลา 18.00 น. จำนวน 100 ก้าว 3) ประเมินคะแนนความปวดทุก 8 ชั่วโมง ลงบันทึกในแบบบันทึกคะแนนความปวด และประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้ทุก 8 ชั่วโมง และลงบันทึกในแบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง

สามารถสรุปขั้นตอนของแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน ที่พัฒนาขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ แสดงดังรูปที่ 3.3

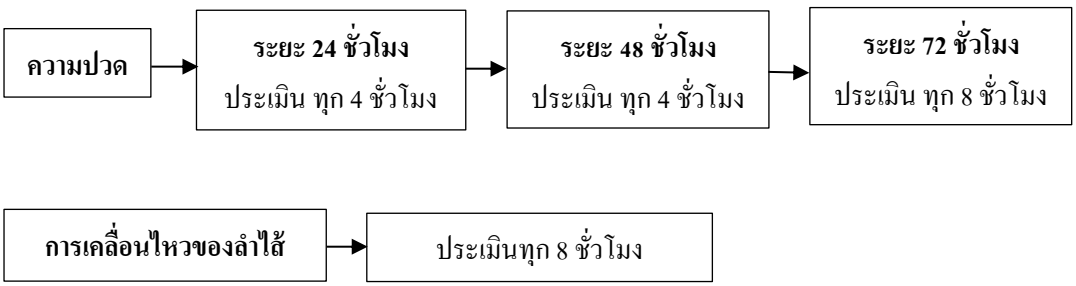
มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University



รูปที่ 3.3 แสดงขั้นตอนของแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์



ติดตามอย่างต่อเนื่อง



รูปที่ 3.3 แสดงขั้นตอนของแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ (ต่อ)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล รายละเอียดดังนี้

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย แนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน และเครื่องมือที่ใช้ในการกำกับการทดลอง

1) แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย

1.1) แนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ (1) ระยะก่อนการผ่าตัด ให้คำแนะนำและสื่อคำแนะนำแบบแผ่นภาพเกี่ยวกับการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพและการเคี้ยวหมากฝรั่งสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน (2) ระยะหลังผ่าตัด แบ่งออกเป็น 3 ระยะ (2.1) ระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด (2.2) ระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด และ (2.3) ระยะ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด กิจกรรมการพยาบาลจัดการความปวด ได้แก่ การใช้ยาและการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ และกิจกรรมการพยาบาลเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัด ได้แก่ การเคี้ยวหมากฝรั่งและการกระตุ้นการเคลื่อนไหวของร่างกาย

พยาบาลจะประเมินผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย ได้แก่ ความปวดและการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง และผลลัพธ์ด้านโรงพยาบาล ได้แก่ จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล (ภาคผนวก ก หน้า 104)

1.2) สอนสื่อคำแนะนำแบบแผ่นภาพเกี่ยวกับการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพและการเคี้ยวหมากฝรั่งสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการรวบรวมเนื้อหาจากตำรา งานวิจัย ประกอบด้วย การรักษาโรคระบบทางเดินอาหารด้วยวิธีการผ่าตัด สาเหตุของพยาธิสภาพอวัยวะภายในช่องท้องที่ต้องได้รับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดเปิดช่องท้องภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง ผลกระทบที่พบได้บ่อยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง การเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด การหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ การเคี้ยวหมากฝรั่งและการกระตุ้นการเคลื่อนไหวของร่างกาย (ภาคผนวก ก หน้า 116)

2) เครื่องมือที่ใช้ในการกำกับการทดลอง ประกอบด้วย แบบบันทึกการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการสอบถามและบันทึกความถี่ของ

การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น (ภาคผนวก ก หน้า 117)

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล แบ่งเป็น 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ใช้ตามแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย อายุ สถานภาพ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว ประวัติการแพ้ยา ประวัติการใช้ยาบรรเทาปวด ประวัติการใช้สารเสพติดและแอลกอฮอล์ การวินิจฉัย การผ่าตัดครั้งนี้ ระยะเวลาการผ่าตัด ความยาวแผลผ่าตัด และการระงับความรู้สึกที่ได้รับ (ภาคผนวก ก หน้า 122) และแบบบันทึกประวัติและประเมินสมรรถนะผู้ป่วยแรกรับ (ของ รพ. FM-NUR-037 ปรับปรุง 14 ก.พ.62) ประกอบด้วย ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว การประเมินสภาพร่างกายแรกรับ ข้อมูลแบบแผนสุขภาพ การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับการประเมินความเสี่ยงต่อ การพลัดตกหกล้ม และการคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q)

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกคะแนนความปวด ใช้ตามแบบบันทึกคะแนนความปวดที่พัฒนาขึ้นและการบันทึกคะแนนความปวดลงในแบบฟอร์มปรอท (แบบ ร.บ. 2 ต. 02) ตามเอกสารอ้างอิงของโรงพยาบาล โดยผู้วิจัยได้เพิ่มแบบบันทึกคะแนนความปวด แบ่งออกเป็น 4 ระยะ คือ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด 24, 48 และ 72 ชั่วโมง มีรายละเอียดดังนี้ (ภาคผนวก ก หน้า 123)

ระยะก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินและบันทึกคะแนนความปวดก่อนเข้าห้องผ่าตัดทันที (ประตูหน้าห้องผ่าตัด)

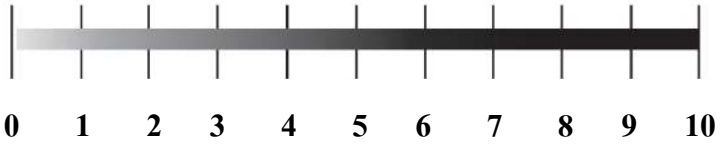
ระยะหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินและบันทึกคะแนนความปวดหลังผ่าตัดทันที และทุก 4 ชั่วโมง ที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1

ระยะหลังผ่าตัด 48 ชั่วโมง ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินและบันทึกคะแนนความปวดหลังผ่าตัดทุก 4 ชั่วโมง

ระยะหลังผ่าตัด 72 ชั่วโมง ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินและบันทึกคะแนนความปวดหลังผ่าตัดทุก 8 ชั่วโมง

คะแนนความปวดระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด โดยการประเมินคะแนนความปวดผู้ป่วยประเมินความปวดด้วยตนเอง

การประเมินคะแนนความปวดทุกระยะด้วยการใช้เครื่องมือมาตรวัดความปวดแบบเส้นตรงกำกับด้วยตัวเลข (Numerical Rating scale: NRS) ซึ่งพยาบาลจะเป็นผู้บันทึกคะแนนของความปวด กำหนดคะแนนความปวด ตั้งแต่ 0 - 10 คะแนน (Jaywant & Pai, 2003) แปลผล ดังนี้



รูปที่ 3.4 แสดงมาตรวัดความปวดแบบเส้นตรงกำกับด้วยตัวเลข (Numeric Rating Scale: NRS)
ที่มา: Macintyre et al., 2008, p. 140

0	คะแนน	หมายถึง	ไม่มีความปวด
1 - 3	คะแนน	หมายถึง	มีความปวดน้อย
4 - 6	คะแนน	หมายถึง	มีความปวดปานกลาง
7 - 10	คะแนน	หมายถึง	มีความปวดมาก

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้องโดยดัดแปลงจากของทิพวัลย์ รัตนพันธ์ และคณะ (2564) ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยการพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวในผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดช่องท้อง 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ประกอบด้วย ประเมินการเรอ การผายลม การเคลื่อนไหวของลำไส้ และความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง โดยประเมินทุก 8 ชั่วโมง ได้แก่เวลา 06.00 น., 14.00 น. และ 22.00 น. ดังต่อไปนี้ (ภาคผนวก ก หน้า 125)

1) ประเมินการเรอ โดยสอบถามผู้ป่วยภายใน 8 ชั่วโมงที่ผ่านมา ได้แก่

มีการเรอ ≥ 3 ครั้ง	0 คะแนน
มีการเรอ 2 ครั้ง	1 คะแนน
มีการเรอ 1 ครั้ง	2 คะแนน
ไม่มีการเรอ	3 คะแนน

2) ประเมินการผายลม โดยสอบถามผู้ป่วยภายใน 8 ชั่วโมงที่ผ่านมา ได้แก่

มีการผายลม ≥ 3 ครั้ง	0 คะแนน
มีการผายลม 2 ครั้ง	1 คะแนน

มีการผายลม 1 ครั้ง 2 คะแนน

ไม่มีการผายลม 3 คะแนน

3) ประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้ โดยการฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้เป็นเวลา 1 นาที ภายใน 8 ชั่วโมงที่ผ่านมา ได้แก่

มีการเคลื่อนไหวของลำไส้ > 5 ครั้ง/นาที 0 คะแนน

มีการเคลื่อนไหวของลำไส้ 3 - 5 ครั้ง/นาที 1 คะแนน

มีการเคลื่อนไหวของลำไส้ < 3 ครั้ง/นาที 2 คะแนน

ไม่มีเคลื่อนไหวของลำไส้ 3 คะแนน

4) ประเมินความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง โดยสอบถามผู้ป่วยภายใน 8 ชั่วโมงที่ผ่านมา ได้แก่

ไม่รู้สึกอึดอัดแน่นท้อง 0 คะแนน

รู้สึกอึดอัดแน่นท้องเล็กน้อย 1 คะแนน

รู้สึกอึดอัดแน่นท้องพอทนได้ 2 คะแนน

รู้สึกอึดอัดแน่นท้องมากหายใจไม่สะดวก 3 คะแนน

โดยนำคะแนนการประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง ทั้ง 4 ส่วน มารวมกัน แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่

ระดับ 1 1 - 4 คะแนน หมายถึง ลำไส้มีการเคลื่อนไหวมาก

ระดับ 2 5 - 8 คะแนน หมายถึง ลำไส้มีการเคลื่อนไหวปานกลาง

ระดับ 3 9 - 12 คะแนน หมายถึง ลำไส้มีการเคลื่อนไหวน้อย

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วย ประกอบด้วย วันที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล (ภาคผนวก ก หน้า 127)

ส่วนที่ 5 แบบบันทึกค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล ผู้วิจัยใช้ข้อมูลบันทึกจากใบสรุปค่าบริการ / ค่าใช้จ่ายผู้ป่วยใน ได้แก่ ค่าห้องและค่าอาหาร ค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดโรค ค่ายาและสารอาหารทางหลอดเลือด ค่ายากลับบ้าน ค่าเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา ค่าบริการโลหิตและ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ส่วนประกอบของโลหิต ค่าตรวจวินิจฉัยทางเทคนิคการแพทย์และพยาธิ ค่าตรวจวินิจฉัยและรักษาทางรังสีวิทยา ค่าตรวจวินิจฉัยโดยวิธีพิเศษอื่น ๆ ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์ ค่าทำหัตถการและวิสัญญี และค่าบริการทางการพยาบาล (ภาคผนวก ก หน้า 127)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) การหาความตรงของเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำแนวปฏิบัติการจัดการความปวด และเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน แบบบันทึกคะแนนความปวด แบบบันทึกจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล แบบบันทึกค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาลและแบบประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง ผู้วิจัยได้ดัดแปลงจากของทิพวัลย์ รัตนพันธ์ และคณะ (2564) และนำเครื่องมือไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ (1) ศัลยแพทย์สาขาศัลยศาสตร์ทั่วไป (2) พยาบาลชำนาญการงานศัลยกรรม และ (3) อาจารย์พยาบาลผู้สอนวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา จากนั้นนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ความตรงของเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence: IOC) หลังจากรับข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิภายใต้การปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาหลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์ค่า IOC พบว่า สำหรับส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ค่า IOC = 1.00 ส่วนที่ 2 แบบบันทึกคะแนนความปวด ค่า IOC = 0.93 ส่วนที่ 3 แบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้ ค่า IOC = 0.79 ส่วนที่ 4 แบบบันทึกจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ค่า IOC = 1.00 ส่วนที่ 5 แบบบันทึกค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล ค่า IOC = 1.00 และส่วนที่ 6 การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน ค่า IOC = 1.00

2) การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือสองประเภทมาใช้ ได้แก่ แบบบันทึกคะแนนความปวดและแบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังการผ่าตัดเปิดช่องท้อง เครื่องมือเหล่านี้ได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงแก้ไขแล้ว ผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือและการบันทึกข้อมูล โดยผู้วิจัยจะทำการสังเกตและบันทึกข้อมูลของผู้ป่วย พร้อมกับให้ผู้ช่วยวิจัยแต่ละคนบันทึกข้อมูลเดียวกัน จากนั้นข้อมูลที่รวบรวมโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะถูกเปรียบเทียบกัน หากพบว่าผู้ช่วยวิจัยทำการบันทึกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่เข้าใจวิธีการ เช่น การสอบถามระดับความปวดหรือการฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ ผู้วิจัยจะทำการทดลอง

ร่วมกับผู้ช่วยวิจัยเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ตรงกันและมั่นใจได้ว่าผู้ช่วยวิจัยสามารถใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง

หลังจากนั้น เครื่องมือจะถูกนำไปทดสอบกับผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน จำนวน 10 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาอยู่ เพื่อคำนวณหาค่าความเที่ยงตรงด้วยวิธีการวัดซ้ำ (Test-retest Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ตามที่ DeVon et al. (2007) แนะนำผลการทดสอบพบว่า แบบบันทึกคะแนนความปวดมีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.92 และแบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.95

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัย ดังต่อไปนี้

1) ผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิจัย ต่อคณะกรรมการสอบโครงร่างวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

2) ผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิจัย ต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยรังสิต เพื่อพิจารณารับรองการดำเนินการวิจัย ซึ่งได้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติให้ดำเนินการจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยรังสิต เอกสารรับรองเลขที่ COA. No. RSUERB2023-091 วันที่รับรอง 15 มิถุนายน 2566

3) ผู้วิจัยนำเสนอโครงร่างวิจัยที่ผ่านการรับรองของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยรังสิต เสนอต่อผู้อำนวยการ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เพื่อพิจารณาขอการรับรองและการอนุมัติในการทำวิจัย รหัสงานวิจัย KNH 17/2566 วันที่รับรอง 4 กรกฎาคม 2566

4) ภายหลังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย และการอนุมัติในการทำวิจัย ผู้วิจัยจะดำเนินงานเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

4.1) ผู้วิจัยขอเข้าพบหัวหน้าพยาบาลและหัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การทำวิจัยและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2) ติดต่อประสานงานกับหัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 เพื่อขอรายชื่อและพบกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์

4.3) ผู้วิจัยเข้าพบ แนะนำตัวชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน วิธีการดำเนินวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในการเข้าร่วมการวิจัย

4.4) ผู้วิจัยจะแจ้งกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลใด ๆ โดยจะเก็บข้อมูลทางระบบคอมพิวเตอร์ มีรหัสผ่านในการเข้าเปิดข้อมูล ซึ่งรหัสผ่านจะเป็นผู้วิจัยเท่านั้นหากกลุ่มตัวอย่างมีข้อคำถามใดไม่สะดวกใจที่จะตอบ ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีอิสระที่จะไม่ตอบรวมทั้งสามารถยุติการให้ความร่วมมือในขั้นตอนใดของการวิจัยก็ได้และขอข้อมูลกลับคืนได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องบอกเหตุผลและสามารถถามข้อข้องใจกับผู้วิจัยได้

4.5) ผู้วิจัยจะแจ้งกลุ่มตัวอย่าง โดยผลการวิจัยเป็นการนำเสนอในภาพรวม และนำเสนอในทางวิชาการ เพื่อประโยชน์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยหลังผ่าตัดกลุ่มนี้ โดยข้อมูลจะถูกทำลายลบไฟล์งานเอกสารข้อมูลทั้งหมดหลังการวิจัยเสร็จสิ้นและผลงานได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่

4.6) เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้ลงนามในเอกสารใบยินยอมความสมัครใจ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

ขั้นเตรียมการ

1) หลังจากโครงร่างวิจัยได้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยรังสิต และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช เรียบร้อย

2) ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3) ภายหลังได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลได้ ผู้วิจัยจะประสานงานกับหัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 เพื่อแจ้งเรื่องที่จะทำวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัยและความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนดำเนินการ

1) ผู้วิจัยจะขอเก็บข้อมูล โดยจะชี้แจงรายละเอียดของการวิจัยและจัดประชุมเตรียม

ความพร้อมให้กับผู้ช่วยวิจัยเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน

2) ผู้วิจัยจะสำรวจรายชื่อ โดยผ่านหัวหน้าหอผู้ป่วยและศึกษาประวัติของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยโรคที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดเปิดช่องท้องเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี ในขณะผู้ป่วยเข้ารับการรักษาช่วงตั้งแต่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 - 30 มิถุนายน พ.ศ. 2567 เพื่อจะเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 56 คน

3) ผู้วิจัยจะเข้าไปเก็บข้อมูลทุกวัน ตั้งแต่เวลา 16.00น. - 20.00 น. โดยผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์คัดเข้า จะเข้าพบเป็นรายบุคคลระหว่างผู้ป่วยรอเข้าห้องผ่าตัด ผู้วิจัยแนะนำตัวกับผู้ป่วยพร้อมบอกวัตถุประสงค์ของการวิจัยขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม แจ้งเรื่องการพิทักษ์สิทธิให้ผู้ที่เข้าร่วมวิจัยทราบ และลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัยโดยจะสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างใช้เวลา 5 - 10 นาที ใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

4) ระยะเวลาที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยภายใน 3 วัน ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบบันทึกคะแนนความปวดและแบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง

5) ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1) บรรยายลักษณะกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ สถานภาพ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว ประวัติการแพ้ยา ประวัติการใช้ยาบรรเทาปวด ประวัติการใช้สารเสพติดและแอลกอฮอล์ การวินิจฉัย การผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด ความยาวแผลผ่าตัด และการระงับความรู้สึกที่ได้รับ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยแสดงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) ทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ ระยะเวลาการผ่าตัด ความยาวแผลผ่าตัด ผลการทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test พบว่า ข้อมูลมีการกระจายตัวแบบไม่เป็นโค้งปกติ จึงใช้สถิติ Mann-Whitney U test ประวัติการใช้ยาบรรเทาปวด ประวัติการใช้สารเสพติดและแอลกอฮอล์ ด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

3) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดหลังผ่าตัดในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม และใช้สถิติ Friedman test เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างภายในกลุ่ม

4) เปรียบเทียบระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม และใช้สถิติ Friedman test เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างภายในกลุ่ม

5) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดหลังผ่าตัดในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยปรับตัวแปรร่วม (ระยะเวลาการผ่าตัดและความยาวของแผลผ่าตัด) ด้วยสถิติ Analysis of Covariance (ANCOVA) และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Spearman Rank Correlation Coefficient

6) เปรียบเทียบระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยปรับตัวแปรร่วม (ระยะเวลาการผ่าตัดและความยาวของแผลผ่าตัด) ด้วยสถิติ ANCOVA และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Spearman Rank Correlation Coefficient

7) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายตัวที่ไม่เป็นโค้งปกติ

8) เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายตัวที่ไม่เป็นโค้งปกติ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ที่ได้รับการพัฒนาขึ้น โดยทำการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วนจำนวน 56 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 28 ราย ที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติมาตรฐานปกติ และกลุ่มทดลอง 28 ราย ที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น

การนำเสนอผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 นำเสนอข้อมูลลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย / การรักษา และส่วนที่ 2 นำเสนอผลการตอบคำถามวิจัยและทดสอบสมมติฐานการวิจัย ในลำดับต่อไป

ส่วนที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ ประกอบด้วย ผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 56 ราย โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 28 ราย ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 22 - 59 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 47.66 ปี (SD = 10.79) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสจำนวน 34 ราย (ร้อยละ 60.71) และนับถือศาสนาพุทธทั้งหมด การศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาจำนวน 18 ราย (ร้อยละ 32.14) และมีอาชีพธุรกิจส่วนตัวหรือรับจ้างจำนวน 16 ราย (ร้อยละ 28.57) ดังแสดงในตารางที่ 4.1

กลุ่มควบคุมทั้งหมดเป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 23 - 59 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 47.21 ปี (SD = 10.87) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสจำนวน 20 ราย (ร้อยละ 71.43) นับถือศาสนาพุทธทั้งหมด

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเท่ากันจำนวน 10 ราย (ร้อยละ 35.71 และ 35.71 ตามลำดับ) และมีอาชีพเกษตรกรรมจำนวน 12 ราย (ร้อยละ 42.85) ดังแสดงในตารางที่ 4.1

กลุ่มทดลองทั้งหมดเป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 22 - 59 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 48.11 ปี (SD = 10.89) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสจำนวน 14 ราย (ร้อยละ 50.00) นับถือศาสนาพุทธทั้งหมด การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี / สูงกว่าปริญญาตรีเท่ากันจำนวน 9 ราย (ร้อยละ 32.14 และ 32.14 ตามลำดับ) และมีอาชีพรับราชการจำนวน 11 ราย (ร้อยละ 39.29) ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ลักษณะกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	รวม	กลุ่มควบคุม (n = 28)		กลุ่มทดลอง (n = 28)		ค่าสถิติ	p-value
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ (ปี)							
20 - 29 ปี	4	2	7.14	2	7.14		
30 - 39 ปี	7	3	10.71	4	14.29		
40 - 49 ปี	15	9	32.15	6	21.43		
50 - 59 ปี	30	14	50.00	16	57.14	Mann -	
รวม	56	28	100.00	28	100.00	Whitney	
Min - Max	22 - 59	23 - 59		22 - 59		U test	
$\bar{X}$±SD	47.66±10.79	47.21±10.87		48.11±10.89		=372.00	.743
สถานภาพสมรส							
โสด	18	7	25.00	11	39.29		
สมรส	34	20	71.43	14	50.00		
หม้าย / หย่าร้าง	4	1	3.57	3	10.71		
รวม	56	28	100.00	28	100.00	χ^2=2.948	.229
ศาสนา							
พุทธ	56	28	100.00	28	100.00		
ระดับการศึกษา							
ไม่ได้เรียนหนังสือ	3	1	3.57	2	7.14		
ประถมศึกษา	10	10	35.71	0	0.00		
มัธยมศึกษา	18	10	35.71	8	28.58		
อนุปริญญา	13	4	14.30	9	32.14		
ปริญญาตรี / สูงกว่าปริญญาตรี	12	3	10.71	9	32.14	χ^2=15.479	.004

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.1 ลักษณะกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (ต่อ)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	รวม	กลุ่มควบคุม (n = 28)		กลุ่มทดลอง (n = 28)		ค่าสถิติ	p-value
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
รวม	56	28	100.00	28	100.00		
อาชีพ							
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	8	4	14.29	4	14.29		
ค้าขาย	6	4	14.29	2	7.14		
รับราชการ	11	0	0.00	11	39.29		
เกษตรกรรม	15	12	42.85	3	10.71		
อื่น ๆ ได้แก่ ธุรกิจส่วนตัว / รับจ้าง	16	8	28.57	8	28.57		
รวม	56	28	100.00	28	100.00	χ^2=17.067	.002

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลความเจ็บป่วย / การรักษา

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่า ไม่มีโรคประจำตัวจำนวน 40 ราย (ร้อยละ 71.43) ไม่แพ้ยาจำนวน 55 ราย (ร้อยละ 98.21) ไม่ได้ใช้ยาบรรเทาปวดจำนวน 46 ราย (ร้อยละ 82.14) และไม่ใช้สารเสพติดและแอลกอฮอล์จำนวน 29 ราย (ร้อยละ 51.79) การวินิจฉัยโรคพบว่า มีผู้ป่วยโรคกระเพาะอาหารหรือลำไส้ทะลุมากที่สุดจำนวน 27 ราย (ร้อยละ 48.21) ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด Exploratory Laparotomy without Colostomy จำนวน 53 ราย (ร้อยละ 94.64) โดยระยะเวลาการผ่าตัดอยู่ระหว่าง 45 - 120 นาที มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 62.05 นาที (SD = 17.86) และความยาวแผลผ่าตัดอยู่ระหว่าง 10 - 15 เซนติเมตร โดยมีค่าเฉลี่ย 12.20 เซนติเมตร (SD = 1.15) และผู้ป่วยทุกคนได้รับการระงับความรู้สึกโดยการดมยาสลบ ดังแสดงในตารางที่ 4.2

กลุ่มควบคุม พบว่า ไม่มีโรคประจำตัวจำนวน 21 ราย (ร้อยละ 75.00) ไม่มีผู้ป่วยแพ้ยา ไม่ได้ใช้ยาบรรเทาปวดจำนวน 20 ราย (ร้อยละ 71.43) และไม่ใช้สารเสพติดจำนวน 14 ราย (ร้อยละ 50.00) การวินิจฉัยโรค พบว่า มีผู้ป่วยโรคกระเพาะอาหารหรือลำไส้ทะลุจำนวน 17 ราย (ร้อยละ 60.72) ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด Exploratory Laparotomy without Colostomy จำนวน 27 ราย (ร้อยละ 94.43) โดยระยะเวลาการผ่าตัดอยู่ระหว่าง 45 - 120 นาที มีค่าเฉลี่ย 58.57 นาที (SD = 17.31) ความยาวแผลผ่าตัดอยู่ระหว่าง 10 - 15 เซนติเมตร โดยมีค่าเฉลี่ย 12.46 เซนติเมตร (SD = 1.29) และผู้ป่วยทุกคนได้รับการระงับความรู้สึกโดยการดมยาสลบ ดังแสดงในตารางที่ 4.2

กลุ่มทดลอง พบว่า ไม่มีโรคประจำตัวจำนวน 19 ราย (ร้อยละ 69.86) ไม่แพ้ยาจำนวน 27 ราย (ร้อยละ 96.43) ไม่ได้ใช้ยาบรรเทาปวดจำนวน 26 ราย (ร้อยละ 92.86) และไม่ใช้สารเสพติดจำนวน 15 ราย (ร้อยละ 53.57) การวินิจฉัยโรค พบว่า มีผู้ป่วยโรคไส้ติ่งแตกจำนวน 12 ราย (ร้อยละ 42.86) ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด Exploratory Laparotomy without Colostomy จำนวน 26 ราย (ร้อยละ 92.86) โดยระยะเวลาการผ่าตัดอยู่ระหว่าง 45 - 120 นาที มีค่าเฉลี่ย 65.54 นาที (SD = 18.02) ความยาวแผลผ่าตัดอยู่ระหว่าง 10 - 14 เซนติเมตร โดยมีค่าเฉลี่ย 11.93 เซนติเมตร (SD = 0.94) และผู้ป่วยทุกคนได้รับการระงับความรู้สึกโดยการดมยาสลบ ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ลักษณะกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลความเจ็บป่วย / การรักษา

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	รวม	กลุ่มควบคุม (n = 28)		กลุ่มทดลอง (n = 28)		ค่าสถิติ	p-value
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
โรคประจำตัว							
ไม่มีโรคประจำตัว	40	21	75.00	19	67.86		
กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs)	6	4	14.29	2	7.14		
มะเร็งลำไส้	7	2	7.14	5	17.86		
ภูมิคุ้มกันบกพร่อง	3	1	3.57	2	7.14		
รวม	56	28	100.00	28	100.00	χ^2=2.386	.496
การแพ้ยา							
ไม่แพ้ยา	55	28	100.00	27	96.43		
แพ้ยา	1	0	0.00	1	3.57		
รวม	56	28	100.00	28	100.00	χ^2=1.018	.313
การใช้ยาบรรเทาปวด							
ไม่ใช้ยาบรรเทาปวด	46	20	71.43	26	92.86		
ใช้ยาบรรเทาปวด	10	8	28.57	2	7.14		
รวม	56	28	100.00	28	100.00	χ^2=4.383	.036
การใช้สารเสพติดและแอลกอฮอล์							
ไม่เสพสารเสพติด	29	14	50.00	15	53.57		
เครื่องดื่มชูกำลัง	6	3	10.71	3	10.71		
เครื่องดื่มแอลกอฮอล์	19	9	32.15	10	35.72		
สารเสพติด (ยาบ้า)	2	2	7.14	0	0.00		
รวม	56	28	100.00	28	100.00	χ^2=2.087	.555

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.2 ลักษณะกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลความเจ็บป่วย / การรักษา (ต่อ)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	รวม	กลุ่มควบคุม (n = 28)		กลุ่มทดลอง (n = 28)		ค่าสถิติ	p-value
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การวินิจฉัย							
ไส้ติ่งแตก	20	8	28.57	12	42.86		
กระเพาะอาหารหรือลำไส้ทะลุ	27	17	60.72	10	35.71		
ลำไส้อุดตัน	9	3	10.71	6	21.43		
รวม	56	28	100.00	28	100.00	χ^2=3.615	.164
การผ่าตัด							
Exploratory Laparotomy with Colostomy	3	1	3.57	2	7.14		
Exploratory Laparotomy without Colostomy	53	27	96.43	26	92.86		
รวม	56	28	100.00	28	100.00	χ^2=.352	.553
ระยะเวลาการผ่าตัด (นาที)							
35 - 70 นาที	21	11	39.29	10	35.71		
71 - 105 นาที	29	15	53.57	14	50.00		
106 - 140 นาที	6	2	7.14	4	14.29	Mann -	
รวม	56	28	100.00	28	100.00	Whitney	
Min - Max	45 - 120	45 - 120		45 - 120		U test	
$\bar{X}$±SD	62.05±17.86	58.57±17.31		65.54±18.02		=280.000	.052
ความยาวแผลผ่าตัด (เซนติเมตร)							
10 - 12 เซนติเมตร	38	16	57.1	22	78.6		
13 - 15 เซนติเมตร	18	12	42.9	6	21.4	Mann -	
รวม	56	28	100.00	28	100.00	Whitney	
Min - Max	10 - 15	10 - 15		10 - 14		U test	
$\bar{X}$±SD	12.20 ± 1.15	12.46 ± 1.29		11.93 ± 0.94		=291.500	.077
การระงับความรู้สึกที่ได้รับ							
การดมยาสลบ	56	28		100.00		28	100.00

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ชนิดของยาบรรเทาปวดที่ได้รับก่อนและหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับยาบรรเทาปวดก่อนผ่าตัดในกลุ่มยาเสพติด (Narcotics drug) จำนวน 40 ราย (ร้อยละ 71.43) ยาที่ได้รับหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องทั้งหมดในช่วง 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดเป็นกลุ่มยาเสพติด (Narcotics drug) สำหรับยาที่ได้รับในช่วง 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ยังคงเป็นกลุ่มยาเสพติด จำนวน 50 ราย (ร้อยละ 89.29) ส่วนยาที่ได้รับในช่วง 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดเป็นกลุ่มยาที่ไม่ใช่ยาเสพติด (Non - narcotic drug) จำนวน 26 ราย (ร้อยละ 46.43) ดังแสดงในตารางที่ 4.3

กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ได้รับยาบรรเทาปวดก่อนผ่าตัดในกลุ่มยาเสพติด (Narcotics drug) จำนวน 20 ราย (ร้อยละ 71.43) ยาที่ได้รับหลังผ่าตัดในช่วง 24 ชั่วโมงแรกทั้งหมดเป็นกลุ่มยาเสพติด (Narcotics drug) ยาที่ได้รับในช่วง 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัดยังคงเป็นกลุ่มยาเสพติด จำนวน 24 ราย (ร้อยละ 85.71) และยาที่ได้รับในช่วง 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดเป็นกลุ่มยาที่ไม่ใช่ยาเสพติด จำนวน 15 ราย (ร้อยละ 53.57) ดังแสดงในตารางที่ 4.3

กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ได้รับยาบรรเทาปวดก่อนผ่าตัดในกลุ่มยาเสพติด (Narcotics drug) จำนวน 20 ราย (ร้อยละ 71.43) ยาที่ได้รับหลังผ่าตัดในช่วง 24 ชั่วโมงแรกทั้งหมดเป็นกลุ่มยาเสพติด (Narcotics drug) ยาที่ได้รับในช่วง 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัดเป็นกลุ่มยาเสพติด จำนวน 26 ราย (ร้อยละ 92.86) และยาที่ได้รับในช่วง 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดเป็นกลุ่มยาเสพติด จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 46.43) ดังแสดงในตารางที่ 4.3

เมื่อเปรียบเทียบชนิดของยาบรรเทาปวดที่ได้รับก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด 24, 48 และ 72 ชั่วโมง ในผู้ป่วยที่ได้รับผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วนระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยการทดสอบ Fisher' s Exact test พบว่าไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ดังแสดงในตารางที่ 4.3

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.3 เปรียบเทียบชนิดของยาบรรเทาปวดที่ได้รับก่อนและหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Fisher's Exact test

ระยะเวลา	กลุ่มควบคุม (n = 28)				กลุ่มทดลอง (n = 28)				p-value
	1	2	3	4	1	2	3	4	
ก่อนผ่าตัด	8 (28.57%)	20 (71.43%)	-	-	8 (28.57%)	20 (71.43%)	-	-	1.00
24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	-	28 (100%)	-	-	-	28 (100%)	-	-	1.00
48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	-	24 (85.71%)	4 (14.29%)	-	-	26 (92.86%)	2 (7.14%)	-	.352
72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	-	8 (28.57%)	15 (53.57%)	5 (17.86%)	-	13 (46.43%)	11 (39.28%)	4 (14.29%)	.397

หมายเหตุ 1: ไม่ได้รับยา, 2: Narcotics drug, 3: Non - narcotic drug, 4: NSAIDs

จำแนกตามระยะเวลาการผ่าตัดเปิดช่องท้อง และความยาวแผลผ่าตัดเปิดช่องท้อง

กลุ่มตัวอย่างโดยภาพรวม ใช้ระยะเวลาการผ่าตัดมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 45 - 120 นาที (62.05 ± 17.86) และความยาวแผลผ่าตัดมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 10 - 15 เซนติเมตร (12.20 ± 1.15) ดังแสดงในตารางที่ 4.2

กลุ่มควบคุม ใช้ระยะเวลาการผ่าตัดมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 45 - 120 นาที (58.57 ± 17.31) และความยาวแผลผ่าตัดมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 10 - 15 เซนติเมตร (12.46 ± 1.29) ดังแสดงในตารางที่ 4.4

กลุ่มทดลอง ใช้ระยะเวลาการผ่าตัดมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 45 - 120 นาที (65.54 ± 18.02) และความยาวแผลผ่าตัดมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 10 - 14 เซนติเมตร (11.93 ± 0.94) ดังแสดงในตารางที่ 4.4

เมื่อทดสอบการกระจายของระยะเวลาการผ่าตัดและความยาวแผลผ่าตัดพบว่าไม่เป็นโค้งปกติ จึงใช้สถิติ Mann-Whitney U test ทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าระยะเวลาการผ่าตัดและความยาวแผลผ่าตัดไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ระยะเวลาการผ่าตัดเปิดช่องท้องและความยาวแผลผ่าตัดเปิดช่องท้อง โดยทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม (n = 28)			กลุ่มทดลอง (n = 28)			Mann - Whitney U test	p-value
	$\bar{X}$±SD	Mean Rank	Sum of Rank	$\bar{X}$±SD	Mean Rank	Sum of Rank		
ระยะเวลาการผ่าตัด (นาที)	58.57 ± 17.31	24.50	686. 00	65.54± 18.02	32.50	910.00	280.000	.052
ความยาวแผลผ่าตัด (เซนติเมตร)	12.46 ± 1.29	32.09	898.50	11.93 ± 0.94	24.91	697.50	291.500	.077

การทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปและความเจ็บป่วย / การรักษาในกลุ่มตัวอย่าง

1) ด้านอายุ กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 47.21 ปี ขณะที่กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 48.11 ปี การทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ Shapiro-Wilk พบว่าอายุของกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นโค้งปกติ จึงใช้สถิติ Mann-Whitney U test เมื่อเปรียบเทียบ พบว่า อายุเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน (Mann-Whitney U test = 372.00, p = .743) ดังแสดงในตารางที่ 4.1

2) ด้านโรคประจำตัว กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวจำนวน 21 ราย โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) จำนวน 4 ราย ขณะที่กลุ่มทดลองไม่มีโรคประจำตัวจำนวน 19 ราย มะเร็งลำไส้จำนวน 5 ราย การทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ Chi-square พบว่า โรคประจำตัวระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน (Chi-square = 2.386, p = .496) ดังแสดงในตารางที่ 4.2

3) ด้านการใช้ยาบรรเทาปวด กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ไม่ใช้ยาบรรเทาปวดจำนวน 20 ราย ขณะที่กลุ่มทดลองไม่ใช้ยาบรรเทาปวดจำนวน 26 ราย การทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ Chi-square พบว่า การใช้ยาบรรเทาปวดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกัน (Chi-square = 4.383, p = .036) ดังแสดงในตารางที่ 4.2

4) ด้านการใช้สารเสพติดและแอลกอฮอล์ กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ไม่ใช้สารเสพติดจำนวน 14 ราย ขณะที่กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่ใช้สารเสพติด 15 ราย การทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ Chi-square พบว่า การใช้สารเสพติดและแอลกอฮอล์ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน (Chi-square = 2.087, p = .555) ดังแสดงในตารางที่ 4.2

5) ด้านระยะเวลาการผ่าตัด กลุ่มควบคุมมีระยะเวลาการผ่าตัดอยู่ระหว่าง 45 - 120 นาที เฉลี่ย 58.57 นาที ขณะที่กลุ่มทดลองมีระยะเวลาการผ่าตัดอยู่ระหว่าง 45 - 120 นาที เฉลี่ย 65.54 นาที การทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ Mann-Whitney U test พบว่า ระยะเวลาการผ่าตัดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน (Mann-Whitney U test = 280.000, p = .052) ดังแสดงในตารางที่ 4.2

6) ด้านความยาวแผลผ่าตัด กลุ่มควบคุมมีความยาวแผลผ่าตัดอยู่ระหว่าง 10 - 15 เซนติเมตร เฉลี่ย 12.46 เซนติเมตร ขณะที่กลุ่มทดลองมีความยาวแผลผ่าตัดอยู่ระหว่าง 10 - 14 เซนติเมตร เฉลี่ย 11.93 เซนติเมตร การทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ Mann-Whitney U test พบว่า ความยาวแผลผ่าตัดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน (Mann-Whitney U test = 291.500, p = .077) ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ส่วนที่ 2 ทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1

"ค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นมีความแตกต่างกัน"

การประเมินคะแนนความปวด โดยในระยะ 24 และ 48 ชั่วโมง มีการประเมินความปวดทุก 4 ชั่วโมง และในระยะ 72 ชั่วโมงโดยประเมินทุก 8 ชั่วโมง ค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดในแต่ละช่วงเวลาของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแสดงดังนี้

คะแนนความปวดของกลุ่มควบคุมในระยะ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด มีคะแนนความปวดเฉลี่ย 7.39 คะแนน (SD = 0.86) อยู่ในระดับมาก ระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด มีคะแนนความปวดเฉลี่ย 5.50 คะแนน (SD = 0.93) อยู่ในระดับปานกลาง และระยะ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด มีคะแนนความปวดเฉลี่ย 3.83 คะแนน (SD = 1.26) อยู่ในระดับน้อย แสดงในตารางที่ 4.5

คะแนนความปวดของกลุ่มทดลองในระยะ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด มีคะแนนความปวดเฉลี่ย 6.31 คะแนน (SD = 0.73) อยู่ในระดับปานกลาง ระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด มีคะแนนความปวดเฉลี่ย 4.00 คะแนน (SD = 0.60) อยู่ในระดับปานกลาง และระยะ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด มีคะแนนความปวดเฉลี่ย 1.54 คะแนน (SD = 0.70) อยู่ในระดับน้อย แสดงในตารางที่ 4.5

จากการทดสอบการกระจายค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด พบว่าข้อมูลไม่มีการกระจายตัวแบบโค้งปกติ ดังนั้นจึงใช้สถิติ Mann-Whitney U test เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความปวดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในช่วงเวลา 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด ผลการวิเคราะห์มีดังนี้

ระยะ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยกลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลด้วยแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนความปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างชัดเจน ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองยังคงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนความปวดลดลงและต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ระยะ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองยังคงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยคะแนนความปวดในกลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลด้วยแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นลดลงอย่างต่อเนื่องและต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ดังนั้น ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการลดระดับความปวดของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดในช่วง 72 ชั่วโมงแรก โดยคะแนนความปวดในกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกช่วงเวลา และเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Friedman test พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด ในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test

ระยะเวลา (ชั่วโมง)	กลุ่ม	M	SD	ระดับความปวด	Min-Max	Mean Rank	Sum of Rank	Mann-Whitney U test	p-value
24 ชั่วโมง	กลุ่มควบคุม	7.39	0.86	มาก	4.67 - 8.83	38.27	1071.50	118.500	.000
	กลุ่มทดลอง	6.31	0.73	ปานกลาง	4.66 - 7.50	18.73	524.50		
48 ชั่วโมง	กลุ่มควบคุม	5.50	0.93	ปานกลาง	3.33 - 7.16	39.89	1117.00	73.000	.000
	กลุ่มทดลอง	4.00	0.60	ปานกลาง	2.83 - 5.33	17.11	479.00		
72 ชั่วโมง	กลุ่มควบคุม	3.83	1.21	น้อย	1.67 - 6.66	41.52	1162.50	27.500	.000
	กลุ่มทดลอง	1.54	0.70	น้อย	0.66 - 3.33	15.48	433.50		

ตารางที่ 4.6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Friedman test

กลุ่ม	df	Friedman test	p-value
กลุ่มควบคุม	2	56.00	.000
กลุ่มทดลอง	2	56.00	.000

สรุปผลการศึกษา การลดระดับความปวดในกลุ่มทดลองอาจเป็นผลมาจากการใช้แนวทางการจัดการความปวดที่ผสมผสานหลายวิธีอย่างเหมาะสม เช่น การใช้ยากลุ่ม Opioid ควบคู่กับการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพและการบำบัดเสริมอื่น ๆ แนวทางเหล่านี้ช่วยลดระดับความปวดของผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่องในช่วง 72 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด การลดระดับความปวดนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วย เนื่องจากช่วยลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น ภาวะลำไส้หยุดทำงาน และส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพร่างกายได้เร็วขึ้น พร้อมกลับไปดำเนินชีวิตตามปกติได้ในเวลาอันสั้น

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2

“ระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้ในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น มีความแตกต่างกัน”

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้ในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ผลการวิเคราะห์โดยละเอียดมีดังนี้

ระยะ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test ($U = 2.500$, $p = .000$) แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นมีระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4.7

ระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด การเปรียบเทียบด้วยสถิติ Mann-Whitney U test ($U = 27.500$, $p = .000$) พบว่าระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้ในกลุ่มทดลองยังคงสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4.7

ระยะ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ผลการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test (U = 58.000, p = .000) บ่งชี้ว่ากลุ่มทดลองยังคงมีระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้ที่ดีกว่ากลุ่มควบคุมในระยะนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 4.7

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดด้วยสถิติ Friedman test พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้ในแต่ละช่วงเวลามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้ ในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test

ระยะเวลา (ชั่วโมง)	กลุ่ม	M	SD	ระดับความปวด	Min-Max	Mean Rank	Sum of Rank	Mann-Whitney U test	p-value
24 ชั่วโมง	กลุ่มควบคุม	8.95	0.83	ปานกลาง	7.33 - 10.33	42.41	1187.50	2.500	.000
	กลุ่มทดลอง	5.95	1.00	ปานกลาง	4.00 - 7.67	14.59	408.50		
48 ชั่วโมง	กลุ่มควบคุม	7.00	1.55	ปานกลาง	4.33 - 10.00	41.52	1162.50	27.500	.000
	กลุ่มทดลอง	3.86	0.97	มาก	2.00 - 5.67	15.48	433.50		
72 ชั่วโมง	กลุ่มควบคุม	2.85	0.88	มาก	1.00 - 4.67	40.43	1132.00	58.000	.000
	กลุ่มทดลอง	1.48	0.51	มาก	0.33 - 2.67	16.57	464.00		

หมายเหตุ ระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้ แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับ 1: 1 - 4 คะแนน หมายถึง ลำไส้มีการเคลื่อนไหวมาก, ระดับ 2: 5 - 8 คะแนน หมายถึง ลำไส้มีการเคลื่อนไหวปานกลาง และ ระดับ 3: 9 - 12 คะแนน หมายถึง ลำไส้มีการเคลื่อนไหวน้อย

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Friedman test

กลุ่ม	df	Friedman test	p-value
กลุ่มควบคุม	2	55.514	.000
กลุ่มทดลอง	2	51.594	.000

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Analysis of Covariance (ANCOVA) เพื่อควบคุมผลกระทบของตัวแปรร่วม ได้แก่ ระยะเวลาการผ่าตัดและความยาวแผลผ่าตัด แสดงผลดัง

1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดหลังผ่าตัดในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมง พบว่า หลังการควบคุมตัวแปรร่วม กลุ่มทดลองที่ได้รับแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นมีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ในทุกช่วงเวลา ดังแสดงในตารางที่ 4.9

2) ระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมง พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นมีระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ในทุกช่วงเวลา แม้หลังการควบคุมตัวแปรร่วม ดังแสดงในตารางที่ 4.10

การศึกษานี้สรุปได้ว่า แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นมีผลในการส่งเสริมการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วนได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยในระยะเวลาที่สั้นลง

ตารางที่ 4.9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดหลังผ่าตัดระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมงระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุมของตัวแปรร่วม ระยะเวลาการผ่าตัดและความยาวแผลผ่าตัด ด้วยสถิติ Analysis of covariance (ANCOVA)

ระยะเวลา (ชั่วโมง)	Source of Variation	SS	df	MS	F	p-value
24 ชั่วโมง	ระยะเวลาการผ่าตัด	0.265	1	0.265	0.434	0.513
	ความยาวแผลผ่าตัด	2.136	1	2.136	3.508	0.067
	ระหว่างกลุ่ม	12.733	1	12.733	20.907	0.000
	ภายในกลุ่ม	31.669	52	0.609		
48 ชั่วโมง	ระยะเวลาการผ่าตัด	1.309	1	1.309	2.215	0.143
	ความยาวแผลผ่าตัด	0.765	1	0.765	1.295	0.260
	ระหว่างกลุ่ม	28.527	1	28.527	48.275	0.000
	ภายในกลุ่ม	30.728	52	0.591		
72 ชั่วโมง	ระยะเวลาการผ่าตัด	2.693	1	2.693	2.827	0.099
	ความยาวแผลผ่าตัด	0.439	1	0.439	0.460	0.500
	ระหว่างกลุ่ม	68.436	1	68.436	71.827	0.000
	ภายในกลุ่ม	49.545	52	0.953		

ตารางที่ 4.10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เมื่อควบคุมตัวแปรร่วมด้วยสถิติ Analysis of Covariance (ANCOVA)

ระยะเวลา (ชั่วโมง)	Source of Variation	SS	df	MS	F	p-value
24 ชั่วโมง	ระยะเวลาการผ่าตัด	0.001	1	0.001	0.002	0.969
	ความยาวแผลผ่าตัด	1.296	1	1.296	1.528	0.222
	ระหว่างกลุ่ม	107.847	1	107.847	127.159	0.000
	ภายในกลุ่ม	44.103	52	0.848		
	รวม	171.401	55			
48 ชั่วโมง	ระยะเวลาการผ่าตัด	0.212	1	0.212	0.128	0.722
	ความยาวแผลผ่าตัด	4.066	1	4.066	2.446	0.124
	ระหว่างกลุ่ม	112.226	1	112.226	67.501	0.000
	ภายในกลุ่ม	86.454	52	1.663		
	รวม	228.819	55			
72 ชั่วโมง	ระยะเวลาการผ่าตัด	4.092	1	4.092	8.954	0.004
	ความยาวแผลผ่าตัด	0.021	1	0.021	0.045	0.832
	ระหว่างกลุ่ม	27.139	1	27.139	59.380	0.000
	ภายในกลุ่ม	23.766	52	0.457		
	รวม	54.241	55			

ความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดหลังผ่าตัดระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมง ระยะเวลาการผ่าตัดกับความยาวแผลผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังผ่าตัดในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมง กับตัวแปรระยะเวลาการผ่าตัดและความยาวแผลผ่าตัดในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน โดยใช้สถิติ Spearman Rank Correlation Coefficient ดังนี้

ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความปวดหลังผ่าตัดกับระยะเวลาการผ่าตัด พบว่า คะแนนความปวดหลังผ่าตัดในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมง ไม่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความปวดหลังผ่าตัดกับความยาวแผลผ่าตัด พบว่า

ระยะ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด จะมีคะแนนความปวดสัมพันธ์ทางบวกกับความยาวแผลผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .295$, $p = .027$)

ระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด จะมีคะแนนความปวดสัมพันธ์ทางบวกกับความยาวแผลผ่าตัดที่ระดับความนัยสำคัญต่ำ ($r = .264$, $p = .050$)

ระยะ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความปวดและความยาวแผลผ่าตัด ($r = .239$, $p = .076$) ดังแสดงในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดหลังผ่าตัดในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมง กับระยะเวลาการผ่าตัดและความยาวแผลผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน ด้วยสถิติ Spearman Rank Correlation Coefficient

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	p-value
24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด		
ระยะเวลาการผ่าตัด	-.120	.379
ความยาวแผลผ่าตัด	.295	.027
48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด		
ระยะเวลาการผ่าตัด	-.113	.405
ความยาวแผลผ่าตัด	.264	.050
72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด		
ระยะเวลาการผ่าตัด	-.126	.354
ความยาวแผลผ่าตัด	.239	.076

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดระยะ 24, 48 และ72 ชั่วโมง ระยะเวลาการผ่าตัดกับความยาวแผลผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดกับระยะเวลาการผ่าตัดและความยาวแผลผ่าตัด ในผู้ป่วยผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน ในระยะ 24, Spearman Rank Correlation Coefficient พบว่า มีความสัมพันธ์กันทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.277$, $p = .039$ และ $r = -.265$, $p = .048$) ตามลำดับ แต่ในระยะ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดไม่มีความสัมพันธ์กัน ($r = -.015$, $p = .913$) และค่าเฉลี่ยของระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดระยะ 24, 48 และ72 ชั่วโมง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความยาวแผลผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .283$, $p = .035$, $r = .280$, $p = .036$ และ $r = .280$, $p = .036$) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมง ระยะเวลาการผ่าตัดกับความยาวแผลผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน ด้วยสถิติ Spearman Rank Correlation Coefficient

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	p-value
24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด		
ระยะเวลาการผ่าตัด	-.277	.039
ความยาวแผลผ่าตัด	.283	.035
48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด		
ระยะเวลาการผ่าตัด	-.265	.048
ความยาวแผลผ่าตัด	.280	.036
72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด		
ระยะเวลาการผ่าตัด	-.015	.913
ความยาวแผลผ่าตัด	.280	.036

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 และ 4

"ค่าเฉลี่ยของจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาลระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น มีความแตกต่างกัน"

ผลการศึกษาพบว่าไม่เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากไม่มีความแตกต่างกันในด้านจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติมาตรฐานปกติ โดยผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังนี้

1) การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล

ผลการเปรียบเทียบจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่า

กลุ่มควบคุม ที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติมีค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลเท่ากับ 7.71 วัน

กลุ่มทดลอง ที่ได้รับแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นมีค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลเท่ากับ 6.14 วัน

เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ($p > .05$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นยังไม่สามารถลดระจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลได้ ดังแสดงในตารางที่ 4.13

2) การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล

สำหรับค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มควบคุมมีค่าใช้จ่ายต่ำสุด - สูงสุด อยู่ที่ 19,660.00 - 71,745.75 บาท โดยมีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเท่ากับ 33,773.22 บาท และกลุ่มทดลองมีค่าใช้จ่ายต่ำสุด - สูงสุดอยู่ที่ 15,846.75 - 42,497.75 บาท โดยมีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเท่ากับ 27,242.46 บาท ในกลุ่มควบคุมที่มีค่าใช้จ่ายสูง มีผู้ป่วย 2 รายที่มีค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาลอยู่ที่ 63,586.00 และ 71,745.75 บาท ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนสูงและมีโรคประจำตัวที่เกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง ทำให้จำเป็นต้องได้รับการให้สารน้ำและเลือดทางหลอดเลือดดำระหว่างการผ่าตัด จึงส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายสูงกว่าผู้ป่วยรายอื่น

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในด้านค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล ($p > .05$) ซึ่งแสดงว่าแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นยังไม่สามารถลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้ ดังแสดงในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาลระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test

	กลุ่มควบคุม (n = 28)			กลุ่มทดลอง (n = 28)			Mann - Whitney U test	p-value
	$\bar{X}$± SD	Mean Rank	Sum of Rank	$\bar{X}$± SD	Mean Rank	Sum of Rank		
จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล	7.71 ± 3.57	31.71	888.00	6.14 ± 1.51	25.29	708.00	302.00	.133
ค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล	33773.22 ± 13122.84	31.89	893.00	27242.46 ± 6540.56	25.11	703.00	297.00	.119

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi - experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ที่ได้รับการพัฒนาขึ้น โดยการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง การวิจัยนี้ดำเนินการที่โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี โดยใช้กรอบแนวคิดที่พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมและหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการจัดการความปวดและการเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน ดำเนินแนวปฏิบัติแบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ก่อนการผ่าตัด ประกอบด้วยการให้คำแนะนำและสื่อเกี่ยวกับ การหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ การเคี้ยวหมากฝรั่ง การเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด รวมถึงการประเมินคะแนนความปวดและการเคลื่อนไหวของลำไส้ ระยะที่ 2 หลังการผ่าตัด ประกอบด้วย กิจกรรมการพยาบาลในการจัดการความปวด ได้แก่ การใช้ยา การหายใจอย่างมีประสิทธิภาพและ กิจกรรมการพยาบาลในการเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ ได้แก่ การเคี้ยวหมากฝรั่งและการกระตุ้นการเคลื่อนไหวของร่างกาย ข้อมูลได้จากการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของการใช้แนวปฏิบัติในการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน ผลลัพธ์ของการวิจัยสามารถแบ่งออกเป็นสองด้าน ได้แก่ ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย และผลลัพธ์ด้านโรงพยาบาล ซึ่งสรุปได้ดังนี้

ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย

1) ระดับความปวดหลังผ่าตัด

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการลดความปวดหลังผ่าตัดได้ดีกว่า

2) การเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัด

กลุ่มทดลองมีระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้ในช่วง 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นในการส่งเสริมการทำงานของลำไส้ได้ดีกว่าแนวปฏิบัติมาตรฐาน

ผลลัพธ์ด้านโรงพยาบาล

1) จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล

ผลการเปรียบเทียบจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า กลุ่มทดลองมีจำนวนวันนอนเฉลี่ย 6.14 วัน ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่มีจำนวนวันนอนเฉลี่ย 7.71 วัน แม้ว่าความแตกต่างนี้จะไม่พบความมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) แต่ก็สะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มในการลดระยะเวลาพักฟื้นในโรงพยาบาล

2) ค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล

เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยที่ 27,242.46 บาท ซึ่งต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 33,773.22 บาท อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) แต่ยังแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มที่แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นอาจช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้ในระดับหนึ่ง

การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยอภิปรายผลตามสมมติฐานการวิจัยได้ ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นมีความแตกต่างกัน

จากผลการศึกษาพบว่า แนวปฏิบัติการจัดการความปวดที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงใน

การลดความปวดของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน ซึ่งสะท้อนให้เห็นในค่าคะแนนความปวดที่ลดลงอย่างต่อเนื่องในกลุ่มทดลอง โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดในกลุ่มทดลองลดลงจาก 6.31 ± 0.73 ใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด เหลือเพียง 1.54 ± 0.70 ใน 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ขณะที่กลุ่มควบคุมยังคงมีคะแนนความปวดสูงกว่าในทุกระยะเวลา ซึ่งผลการวิเคราะห์สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้และชี้ชัดว่าแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นส่งผลในการลดความปวดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ประสิทธิภาพของการจัดการความปวดในแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น จะเห็นได้ว่าการลดความปวดในกลุ่มทดลองเกิดจาก การผสมผสานเทคนิคการจัดการความปวดแบบหลากหลายมิติ (Multimodal Pain Management) ซึ่งรวมถึงการใช้ยากลุ่ม Narcotics ในช่วง 48 ชั่วโมงแรก และเปลี่ยนไปใช้ยากลุ่ม Non-narcotic ในช่วง 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ผลการศึกษาของ Jafari et al. (2017), Joseph et al. (2020) และ Patil and Sefen (2022) ยืนยันว่าการใช้ยากลุ่ม Narcotics มีประสิทธิภาพสูงในการลดความปวดหลังผ่าตัดระยะแรก และการเปลี่ยนไปใช้ยากลุ่ม Non-narcotic ในระยะเวลาต่อมา ยังช่วยลดความเสี่ยงจากผลข้างเคียงของยา Narcotics เช่น ภาวะลำไส้หยุดทำงาน (Postoperative Ileus) และช่วยลดการพึ่งพายาอย่างต่อเนื่อง

นอกจากการใช้ยาแล้ว เทคนิคการหายใจลึก (Deep Breathing) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแนวปฏิบัติฯ ยังมีบทบาทสำคัญในการลดความปวด โดยเทคนิคนี้ช่วยกระตุ้นการไหลเวียนโลหิต ผ่อนคลายกล้ามเนื้อบริเวณหน้าท้อง และส่งเสริมการทำงานของระบบประสาทที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟู งานวิจัยของ Dias and Ferreira (2022) ระบุว่า การหายใจลึกช่วยลดความปวดและเพิ่มความสบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัด

ความสำคัญของการใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ แนวทางจัดการความปวดหลังผ่าตัด ของราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยและสมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย (2562) ที่เน้นการใช้วิธีการผสมผสานเพื่อควบคุมความปวด องค์การอนามัยโลก (WHO) ยังสนับสนุนการใช้แนวปฏิบัติที่รวมการจัดการความปวดแบบหลายมิติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยาเพียงอย่างเดียว (Anekar & Cascella, 2021)

ผลกระทบของปัจจัยร่วมระยะเวลาการผ่าตัดและความยาวแผลผ่าตัด

1) ระยะเวลาการผ่าตัด ผลการวิเคราะห์แสดงว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการผ่าตัดกับคะแนนความปวด ในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ($p > .05$) ซึ่งอาจเป็นผลจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัดที่ใช้เวลาเฉลี่ย 62.05 นาที (SD = 17.86) โดยไม่เกิน 120 นาที

ซึ่งต่ำกว่าข้อกำหนดที่ระบุในงานวิจัยของ Kunapaisal et al. (2021) ที่ชี้ว่าการผ่าตัดที่นานกว่า 180 นาที จึงจะมีความสัมพันธ์กับความปวดระดับปานกลางถึงรุนแรง

2) ความยาวแผลผ่าตัด มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนความปวดในระยะ 24 และ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .295$, $p = .027$ และ $r = .264$, $p = .050$) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความยาวแผลผ่าตัดเฉลี่ย 12.20 เซนติเมตร (SD = 1.15) การบาดเจ็บของเนื้อเยื่อและเส้นประสาทที่เกี่ยวข้องกับความยาวของแผลส่งผลต่อความปวดตามที่ Mehari et al. (2022) ได้อธิบายว่า ความยาวแผลที่มากกว่า 10 เซนติเมตร มีความสัมพันธ์กับความปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัดระดับปานกลางถึงรุนแรง

ข้อค้นพบสำคัญ แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นช่วยลดความปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อเทียบกับการดูแลมาตรฐาน ทั้งนี้ การผสมผสานเทคนิคต่างๆ รวมถึงการใช้ยาและเทคนิคการหายใจลึกควรได้รับการปรับใช้ในบริบทที่กว้างขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการฟื้นฟูของผู้ป่วย อย่างไรก็ตาม ปัจจัยร่วม เช่น ความยาวแผลผ่าตัด ควรได้รับการพิจารณาเพิ่มเติมเพื่อลดความปวดในผู้ป่วยที่มีแผลผ่าตัดขนาดใหญ่

ผลการศึกษานี้ช่วยสนับสนุนการใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นในสถานพยาบาลและควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เทคนิคอื่น ๆ ที่สามารถปรับปรุงการจัดการความปวดและภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว

สมมติฐานข้อที่ 2 ระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้ ในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น มีความแตกต่างกัน

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นสามารถเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกลุ่มทดลองที่ได้รับแนวปฏิบัติฯ แสดงการเคลื่อนไหวของลำไส้ที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมตลอดช่วง 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าในระยะ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด กลุ่มทดลองมีระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้เฉลี่ย 1.48 ± .51 ซึ่งสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่มีระดับการเคลื่อนไหวต่ำกว่าในทุกช่วงเวลา

ประสิทธิภาพของการกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ในแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น การเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในกลุ่มทดลองมีสาเหตุหลักจาก การเคี้ยวหมากฝรั่ง ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของแนวปฏิบัติฯ การเคี้ยวหมากฝรั่งช่วยกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทสมองคู่ที่ 10 (Vagus Nerve)

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ส่งผลให้เกิดการหลั่งสารเคมี เช่น แก๊สตริน (Gastrin) และโคลีซิสโตไคนิน (Cholecystokinin) ที่มีบทบาทสำคัญต่อการบีบตัวของกล้ามเนื้อเรียบในลำไส้ งานวิจัยของ Yang, Long และ Li (2018) สนับสนุนผลนี้ โดยพบว่าการเคี้ยวหมากฝรั่งสามารถฟื้นฟูการทำงานของลำไส้หลังผ่าตัดได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ Karabulut, Yilmaz, and Yilmazel (2020) ยังพบว่าผู้ป่วยที่เคี้ยวหมากฝรั่งหลังผ่าตัดมีความเสี่ยงลดลงต่อภาวะลำไส้หยุดทำงาน (Postoperative Ileus) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้เคี้ยวหมากฝรั่ง

อีกหนึ่งองค์ประกอบที่สำคัญในแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นคือ การกระตุ้นการเคลื่อนไหวเร็ว (Early Mobilization) ซึ่งช่วยลดโอกาสการเกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานและกระตุ้นการบีบตัวของลำไส้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยของ Shida et al. (2017) ระบุว่าการลุกนั่งและเดินภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดช่วยลดภาวะแทรกซ้อน เพิ่มความแข็งแรง และลดระยะเวลาการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ผลการศึกษาของสโรชา สุภาธาดา และคณะ (2565) ยังยืนยันว่าโปรแกรมที่รวมการเคี้ยวหมากฝรั่งและการเคลื่อนไหวเร็วมีประสิทธิภาพสูงในการส่งเสริมการฟื้นฟูการทำงานของลำไส้หลังผ่าตัดช่องท้อง

ผลกระทบของปัจจัยร่วม ระยะเวลาการผ่าตัดและความยาวแผลผ่าตัด

1) ระยะเวลาการผ่าตัด ผลการศึกษาพบว่า ระยะเวลาการผ่าตัดมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้ในระยะ 24 และ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.277$, $p = .039$ และ $r = -.265$, $p = .048$) โดยระยะเวลาการผ่าตัดที่นานทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบประสาทลำไส้ (Enteric Nervous System: ENS) และเซลล์ Interstitial Cells of Cajal (ICC) ที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของลำไส้ ซึ่งนำไปสู่การฟื้นฟูการทำงานที่ล่าช้า งานวิจัยของ Sommer et al. (2021) ระบุว่าระยะเวลาการผ่าตัดที่ยาวนานส่งผลต่อปฏิกิริยาการอักเสบในลำไส้ และการใช้ยาระงับความรู้สึกในปริมาณสูงก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ยับยั้งการทำงานของระบบประสาททางเดินอาหาร

2) ความยาวแผลผ่าตัด มีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้ในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .283$, $p = .035$, $r = .280$, $p = .036$ และ $r = .280$, $p = .036$) ตามลำดับ ผลการศึกษาอธิบายว่าความยาวของแผลผ่าตัดที่มากขึ้นส่งผลต่อการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อและเส้นประสาททำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบ ซึ่งส่งผลต่อการลดลงของการเคลื่อนไหวลำไส้ (Sommer et al., 2021) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Song et al. (2021) ชี้ให้เห็นว่าความยาวแผลที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ 1 เซนติเมตร ทำให้ความเสี่ยงต่อการขับถ่ายอุจจาระ

ครั้งแรกช้าลงเพิ่มขึ้น ร้อยละ 2 โดยสะท้อนถึงความสำคัญของการลดผลกระทบจากขนาดของแผลผ่าตัดในการฟื้นฟูการเคลื่อนไหวของลำไส้

ข้อค้นพบจากผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นสามารถเพิ่มระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อเปรียบเทียบกับการดูแลตามแนวปฏิบัติมาตรฐาน โดยเฉพาะในระยะ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด อย่างไรก็ตาม ควรให้ความสำคัญกับการลดผลกระทบของระยะเวลาการผ่าตัดและความยาวแผลผ่าตัดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการฟื้นตัวของลำไส้ในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปิดช่องท้อง

ดังนั้นจากผลการศึกษาให้ข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับศักยภาพของแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน แนวปฏิบัตินี้ไม่เพียงช่วยฟื้นฟูการทำงานของลำไส้ แต่ยังช่วยลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด โดยเน้นการจัดการแบบองค์รวมที่รวมเทคนิคการเคี้ยวหมากฝรั่ง การเคลื่อนไหวเร็ว และการปรับปรุงแนวทางการดูแลแผลผ่าตัดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในอนาคต

สมมติฐานข้อที่ 3 ค่าเฉลี่ยของจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น มีความแตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 4 ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล ระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น มีความแตกต่างกัน

ผลการศึกษาพบว่าแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นช่วยลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาลในกลุ่มทดลองเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างระหว่างกลุ่มยังไม่ถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ซึ่งอาจเป็นผลมาจากปัจจัยหลายประการที่ส่งผลต่อผลลัพธ์เหล่านี้

1) จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ผลการวิเคราะห์พบว่า กลุ่มทดลองมีจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลเฉลี่ย 6.14 ± 1.51 วัน ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่มีจำนวนวันนอนเฉลี่ย 7.71 ± 3.57 วัน แม้ว่าจะมีความแตกต่าง แต่ผลการวิเคราะห์ทางสถิติด้วย Mann-Whitney U test พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .133$) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นอาจยังไม่เพียงพอที่จะลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญ

อย่างไรก็ตาม การลดวันนอนในกลุ่มทดลองมีความเกี่ยวข้องกับการใช้แนวทาง Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) ซึ่งเป็นแนวทางที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล แนวทาง ERAS มุ่งเน้นที่การจัดการความปวดอย่างมีประสิทธิภาพ การกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น และการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว งานวิจัยของ Noba et al. (2023) ระบุว่า ERAS ช่วยลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลโดยเฉลี่ย 1.88 วัน เมื่อเทียบกับการดูแลมาตรฐาน นอกจากนี้ Shida et al. (2017) ยังชี้ว่า ERAS ช่วยลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะลำไส้หยุดทำงาน (Postoperative Ileus) ซึ่งมีผลต่อการลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล

2) ค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล จากผลการศึกษาพบว่า ค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาลในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 27,242.46 ± 6,540.56 บาท ซึ่งต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่มีค่าเฉลี่ย 33,773.22 ± 13,122.84 บาท แต่ความแตกต่างนี้ยังไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .119) ผลการศึกษาสนับสนุนว่าแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นช่วยลดค่าใช้จ่ายบางส่วนจากการลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลและการใช้ทรัพยากรการแพทย์อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม การศึกษาพบว่าผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมบางรายมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าค่าเฉลี่ยอย่างชัดเจน เช่น ผู้ป่วย 2 รายที่มีค่าใช้จ่ายมากถึง 63,586 บาท และ 71,745 บาท ซึ่งเกิดจากการมีโรคร่วม เช่น โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) และภูมิคุ้มกันบกพร่อง ทำให้ต้องได้รับการรักษาพิเศษ เช่น การให้สารน้ำและเลือดทางหลอดเลือดดำ งานวิจัยของ Sauro et al. (2024) สนับสนุนว่าผู้ป่วยที่มีโรคร่วมมักมีค่าใช้จ่ายการรักษาสูงขึ้นเนื่องจากความซับซ้อนของการดูแล

ข้อจำกัดที่อาจส่งผลต่อผลลัพธ์

1) ความแตกต่างระหว่างลักษณะของผู้ป่วย

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอาจมีลักษณะทางคลินิกที่แตกต่างกัน เช่น ภาวะโรคร่วม อายุ และความรุนแรงของพยาธิสภาพ ซึ่งส่งผลต่อการฟื้นตัวและค่าใช้จ่าย งานวิจัยของ Rosowicz et al. (2022) ระบุว่าผู้ป่วยที่มีภาวะซับซ้อนจะต้องใช้ทรัพยากรมากขึ้นและมีระยะเวลาการฟื้นตัวที่ยาวนานกว่า

2) ผลกระทบจากโรคแทรกซ้อน

ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมที่มีโรคแทรกซ้อน เช่น การติดเชื้อหรือภูมิคุ้มกันบกพร่อง อาจต้องการการดูแลเพิ่มเติมที่เพิ่มค่าใช้จ่ายและจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล Sommer et al. (2021) ระบุ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ว่าผู้ป่วยที่มีโรคแทรกซ้อนมีแนวโน้มที่จะพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้นและมีค่าใช้จ่ายสูงขึ้น

3) ข้อจำกัดของการวิเคราะห์ข้อมูล

จำนวนตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอาจมีขนาดเล็กเกินไปที่จะตรวจพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ งานวิจัยของ Ascencao (2020) ชี้ว่าเพื่อให้ผลการวิเคราะห์มีความน่าเชื่อถือ ควรมีขนาดตัวอย่างที่เพียงพอเพื่อเพิ่มพลังในการทดสอบทางสถิติ

แม้ว่าผลการศึกษาจะไม่พบความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติในด้านจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แต่ผลการศึกษายืนยันว่าแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นมีศักยภาพในการส่งเสริมการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัด และลดการใช้ทรัพยากรโดยรวมในระบบสุขภาพ การปรับปรุงแนวทางดังกล่าวอาจช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการปฏิบัติทางคลินิก

1) การนำแนวปฏิบัติไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นสามารถถูกนำไปใช้เป็นมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปิดช่องท้อง โดยเฉพาะในกรณีที่เป็นการผ่าตัดแบบเร่งด่วน แนวปฏิบัตินี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วย ทั้งในด้านการจัดการความปวดและการกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ พยาบาลสามารถนำแนวทางนี้ไปใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินและดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้นในการฟื้นตัวหลังการผ่าตัด

2) การประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้องประเภทอื่น แนวปฏิบัตินี้ยังสามารถนำไปปรับใช้ในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้องกลุ่มอื่น ๆ เช่น การผ่าตัดนิ่ว การผ่าตัดตับ หรือการผ่าตัดในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บช่องท้อง ไม่ว่าจะเป็นการผ่าตัดที่นัดหมายล่วงหน้าหรือผ่าตัดฉุกเฉิน การประยุกต์ ใช้แนวปฏิบัตินี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยในกลุ่มต่าง ๆ และปรับปรุงผลลัพธ์การรักษาโดยรวม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) การใช้เทคโนโลยีแอปพลิเคชันไลน์ (LINE) เพื่อสนับสนุนแนวปฏิบัติในการวิจัยครั้งต่อไป ควรพิจารณาพัฒนาแนวปฏิบัติร่วมกับการใช้เทคโนโลยี เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เพื่อเพิ่มความสะดวกในการดูแลและติดตามอาการผู้ป่วยหลังการผ่าตัด แอปพลิเคชันนี้สามารถใช้ในการเตือนการปฏิบัติตามแนวทาง ให้คำปรึกษา และติดตามความคืบหน้าของผู้ป่วยได้อย่างทันท่วงที ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้ดีขึ้นและการเข้าถึงข้อมูลการดูแลสุขภาพได้ง่ายขึ้น

2) การเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งต่อไป ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้นเพื่อประเมินผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น โดยเฉพาะในการศึกษาผลการฟื้นตัวหลังผ่าตัด การลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ซึ่งอาจช่วยยืนยันประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติและนำไปใช้เป็นมาตรฐานในวงกว้าง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เอกสารอ้างอิง

จุฑารัตน์ สว่างชัย, ชุลีพร ปิยสุทธิ์, และศิริพร แก้วกุลพัฒน์. (2562). การจัดการความปวดแบบผสมผสาน:การตั้งเป้าหมายระดับความปวดหลังผ่าตัด. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์*, *11*(2), 161-171.

ทิพวัลย์ รัตนพันธ์, ทิพมาส ชิณวงศ์, และขนิษฐา นาคะ. (2564). การพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวในผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดช่องท้อง. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, *41*(4), 60-73.

ประวีณา อัศวพลไพศาล, และจุฬาวรี ชัยวงค์นาคพันธ์. (2564). ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการจัดการความปวดในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมห้องผู้ป่วยหนักศัลยกรรม โรงพยาบาลแพร่. *วารสาร โรงพยาบาลแพร่*, *29*(1), 139-152.

เพ็ญประภา อิ่มเอิบ, วรีวรรณ คงชุ่ม, และกรณิศ หริ่มสืบ. (2557). ผลของดนตรีบรรเลงต่อระดับความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, *23*(3), 53-62.

ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยและสมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย. (2562). *แนวทางพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัด Clinical Guidance for Acute Postoperative Pain Management*. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

ราตรี ฉายากุล,วรรณดี เสือมาก, และวีรวรรณ เกิดทอง. (2564). ประสิทธิผลของการใช้ผ้ายืดพยุงแผลสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางนรีเวชโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. *วารสารมหาจุฬา-นาครทรรศน์*, *8*(7), 447-463.

รัชฎาภรณ์ จันทร์ธานี. (2561). ประสิทธิผลของการพัฒนาแนวทางปฏิบัติการลดภาวะท้องอืดในผู้ป่วยผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดี หอผู้ป่วยนำโชค โรงพยาบาลนครพนม. *วารสาร โรงพยาบาลนครพนม*, *4*(1), 24-34.

วราภรณ์ วงษ์เรือง, นัทธมน วุทธานนท์, และวราวรรณ อุดมความสุข. (2563). ผลของการเคี้ยวหมากฝรั่งต่อการฟื้นตัวของการทำงานของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง. *พยาบาลสาร*, *47*(3), 157-167.

สราวุฒิ สีถาน. (2560). ผลของโปรแกรมการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าร่วมกับการกำหนดลมหายใจต่อระดับความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง. *วารสารพยาบาลตำรวจ, 9*(1), 37-46.

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

สโรชา สุภาธาดา, สุภารัตน์ วังศรีคูณ, และอัจฉรา สุคนธสรรพ์. (2565). ผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดแบบเปิดทางหน้าท้องต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด. *พยาบาลสาร*, *49*(4), 179-192.

สิริอร ข้อยุ่น, วริศรา ภู่ทวี, และอาภา ศรีสร้อย. (2562). ผลของการใช้โปรแกรมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดร่วมกับเครื่องพยุง เดินหลังผ่าตัด เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง. *ศรีนครินทร์เวชสาร, 34*(4), 386-392.

สุนิสา เกยสันเทียะ, เกศศิริ วงษ์คงคำ, สุพร ดนัยดุษฎีกุล, และธรรมศักดิ์ ทวิชศรี. (2565). ผลของโปรแกรมการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้หลังผ่าตัด 72 ชั่วโมงแรกในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องแบบเปิด. *วารสารสภาการพยาบาล*, *37*(02), 61-80.

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2563). *สถิติโรคระบบทางเดินอาหาร พ.ศ.2563.* กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

สัญญา โพธิ์งาม, และมนพร ชาติชำนิ. (2563). การศึกษาการเกิดภาวะแทรกซ้อน ระดับความปวด จำนวนวันนอน และค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยหลังการช่องท้อง โรงพยาบาลสิงห์บุรี. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี*, *3*(3), 49-63.

หน่วยงานงบประมาณของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช. (2565). *จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล*. ลพบุรี: ผู้แต่ง.

หน่วยงานเวชระเบียนของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช. (2564). *สถิติผู้ป่วยผ่าตัดเปิดช่องท้อง เดือน กันยายน - ตุลาคม ปี 2564*. ลพบุรี: ผู้แต่ง.

อรวรรณ หลงเวช, ผ่องศรี ศรีมรกต, สุพร ดนัยดุษฎีกุล, และเชิดศักดิ์ ไอรมณีรัตน์. (2563). ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพโดยเร็วต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยหลังผ่าตัดระบบทางเดินอาหารแบบเปิดช่องท้อง. *วารสารสภาการพยาบาล*, *35*(2), 32-51.

American College of Surgeons Committee on Trauma. (2020). *ACS trauma quality programs: Best practice guidelines for acute pain management in trauma patients*. American: Author.

Anekar, A. A., & Cascella, M. (2021). *WHO Analgesic Ladder.* Retrieved from https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554435/

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Ascencao, C. J. T. (2020). *Exploring the implementation of post-operative interventions to prevent a paralytic ileus in abdominal surgery patients*. Retrieved from https://repository.up.ac.za/handle/2263/79318

Atisook, R., Euasobhon, P., Saengsanon, A., & Jensen, M. P. (2021). Validity and utility of four pain intensity measures for use in international research. *Journal of pain research*, *14*(1), 1129-1139.

Australian Institute of Health and Welfare. (2014). *Australian hospital statistics 2013–14: emergency department care*. Canberra: Author.

Aydemir, M., & Asgarpour, H. (2020). Effects of Mechanical Bowel Preparation on Physiological Parameters of Patients Undergoing Elective Colorectal Surgery: A Quasi-Experimental Hospital-Based Study. *International Journal of Caring Sciences*, *13*(1), 73-80.

Baamer, R. M., Iqbal, A., Lobo, D. N., Knaggs, R. D., Levy, N. A., & Toh, L. S. (2022). The utility of unidimensional and functional pain assessment tools in adult postoperative patients: a systematic review. *British journal of anaesthesia*, *128* (5), 874-888.

Baker, Q. F., & Sunnucks, D. (2022). Anatomy of the Abdomen. In *Anatomy* (pp. 149-196). England: CRC Press.

BB, S. K., & Jasuja, P. (2019). Appendiceal mucocele - a rare case report. *International Journal of Surgery Case Reports*, *58*(1), 21-25.

Begum, M. R., & Hossain, M. A. (2019). Validity and reliability of visual analogue scale (VAS) for pain measurement. *Journal of Medical Case Reports and Reviews*, *2*(11), 349-402.

Bosc, C., & Hebbard, P. (2021). Dietary Interventions for the Reduction of Postoperative Ileus Following Abdominal Surgery: A Literature Review: Postoperative Ileus Dietary Interventions. *The Journal of Canada's Physician Assistants*, *3*(7), 11-26.

Campbell, T. S., Johnson, J. A., & Zernicke, K. A. (2020). *Gate control theory of pain. In Encyclopedia of behavioral medicine*. Switzerland: Springer International Publishing.

Cohen, M. A. (1988). Some new evidence on the seriousness of crime. *Criminology*, *26*(2), 343-353.

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

DeVon, H. A., Block, M. E., Moyle‐Wright, P., Ernst, D. M., Hayden, S. J., Lazzara, D. J., & Kostas‐Polston, E. (2007). A psychometric toolbox for testing validity and reliability. *Journal of Nursing scholarship*, *39*(2), 155-164.

Dezfouli, S. M. M., & Khosravi, S. (2020). Pain in child patients: A review on managements. *European Journal of Translational Myology*, *30*(2), 291-296.

Dias, K. J., & Ferreira, G. (2022). Anatomy of the cardiovascular and pulmonary systems. *Essentials of Cardiopulmonary Physical Therapy* (5th ed., pp. 1-28). Canada: Elsevier.

El-Shewy, A. H., Abdalla, W. M., & Baghdadi, M. A. (2020). Enhanced recovery after surgery protocol in colorectal surgery. *The Egyptian Journal of Surgery*, *39*(1), 94-101.

Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior research methods*, *39*(2), 175-191.

Fitzcharles, M. A., Cohen, S. P., Clauw, D. J., Littlejohn, G., Usui, C., & Häuser, W. (2021). Nociplastic pain: towards an understanding of prevalent pain conditions. *The Lancet*, *397*(10289), 2098-2110.

Gangamma, K., Manoj, P., & Shashikumar, H. B. (2022). Post-operative complications rates in patients undergoing emergency laparotomy in tertiary care hospital. *Asian Journal of Medical Sciences*, *13*(4), 177-181.

Harnsberger, C. R., Maykel, J. A., & Alavi, K. (2019). Postoperative ileus. *Clinics in colon and rectal surgery*, *32*(03), 166-170.

Hendriksen, B. S., Keeney, L., Morrell, D., Candela, X., Oh, J., Hollenbeak, C. S., & Amponsah-Manu, F. (2020). Epidemiology and perioperative mortality of exploratory laparotomy in rural Ghana. *Annals of global health*, *86*(1), 1-7.

International Association for the Study of Pain: IASP. (2020). *The 2020 IASP global year against pain after surgery*. Retrieved from https://www.iasppain.org/GlobalYear/AfterSurgery

Jafari, H., Courtois, I., Van den Bergh, O., Vlaeyen, J. W., & Van Diest, I. (2017). Pain and respiration: a systematic review. *Pain*, *158*(6), 995-1006.

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Jaywant, S. S., & Pai, A. V. (2003). A comparative study of pain measurement scales in acute burn patients. *Indian J Occup Ther*, *35*(3), 13-7.

Joanna Briggs Institute. (2014). *New JBI levels of evidence*. Adelaide: Author.

Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. (2001). *Comprehensive accreditation manual for hospitals: the official handbook*, *Update 1*. Retrieved from https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1712131

Joseph, A. E., Moman, R. N., Barman, R. A., Kleppel, D. J., Eberhart, N. D., Gerberi, D. J., & Hooten, W. M. (2022). Effects of slow deep breathing on acute clinical pain in adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of evidence-based integrative medicine*, *27*(1), 1-10.

Ju, W., Ren, L., Chen, J., & Du, Y. (2019). Efficacy of relaxation therapy as an effective nursing intervention for post-operative pain relief in patients undergoing abdominal surgery: A systematic review and meta-analysis. *Experimental and therapeutic medicine*, *18*(4), 2909-2916.

Karabulut, İ., Yilmaz, A. H., & Yilmazel, F. (2020). The Efficacy of Chewing Gum in Postoperative Ileus Management After Robot Assisted Laparoscopic Radical Prostatectomy: A Prospective Randomized Study. *Journal of Contemporary Medicine*, *10*(1), 96-101.

Karcioglu, O., Topacoglu, H., Dikme, O., & Dikme, O. (2018). A systematic review of the pain scales in adults: which to use?. *The American journal of emergency medicine*, *36*(4), 707-714.

Kaye, A. D., Urman, R. D., Rappaport, Y., Siddaiah, H., Cornett, E. M., Belani, K., & Fox, C. J. (2019). Multimodal analgesia as an essential part of enhanced recovery protocols in the ambulatory settings. *Journal of anaesthesiology clinical pharmacology*, *35*(1), 40-45.

Koleva, I. B., Yoshinov, B. R., & Yoshinov, R. R. (2022). Standpoints in Pain and Physical Analgesia. *Issues and Developments in Medicine and Medical Research, 11*(1), 140-145.

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Koleva, I. B., Yoshinov, B. R., & Yoshinov, R. R. (2022). Standpoints in Pain and Physical Analgesia. *Issues and Developments in Medicine and Medical Research, 11*(1), 140-145.

Kunapaisal, T., Pattaravit, N., & Thongsuksai, P. (2021). Factors associated with moderate to severe pain after laparoscopic surgery. *Journal of Health Science and Medical Research*, *39*(5), 365-372.

Kwon, C. S., Dai, J., & Sauer, M. V. (2022). Peritoneal hernia following abdominal hysterectomy: A case report. *Case Reports in Women's Health*, *33*(1), 1-3.

Liu, S., & Kelliher, L. (2022). Physiology of pain—a narrative review on the pain pathway and its application in the pain management. *Digestive Medicine Research*, *5*(1), 1-10.

Liu, Y., May, B. H., Zhang, A. L., Guo, X., Lu, C., Xue, C. C., & Zhang, H. (2018). Acupuncture and related therapies for treatment of postoperative ileus in colorectal cancer: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, *2018*(1), 1-18. doi:10.1155/2018/3178472

Macintyre, P., Rowbotham, D., & Walker, S. (2008). *Clinical pain management: acute pain*, (2th ed., pp.360-373). London: CRC Press.

Mazzotta, E., Villalobos-Hernandez, E. C., Fiorda-Diaz, J., Harzman, A., & Christofi, F. L. (2020). Postoperative ileus and postoperative gastrointestinal tract dysfunction: pathogenic mechanisms and novel treatment strategies beyond colorectal enhanced recovery after surgery protocols. *Frontiers in Pharmacology*, *11*(583422), 1-16. doi:10.3389/fphar.2020.583422

McGuire, L. L. (2010). Pain: The fifth vital sign. In D. D. Ignatavicius & M. L. Workman (Eds.), *Medical-surgical nursing: Patient-centered collaborative care* (6th ed., pp. 35-61). St. Louis: Elsevier Saunders.

Mehari, E. E., Bizuneh, Y. B., Fentie, D. Y., & Arefayne, N. R. (2022). Prevalence and Factors Associated with Acute Postoperative Pain after Emergency Abdominal Surgery. *The Open Pain Journal*, *15*(1), 1-9.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Mendell, L. M. (1966). Physiological properties of unmyelinated fiber projection to the spinal cord. Experimental neurology, *16*(3), 316-332.

Moghadam, E. S., Manzari, Z., Ghalenovv, H. R., & Sanchooli, H. N. (2021). Comparing the effect of hand and foot reflexology massages on the severity of nausea, vomiting and ileus in patients after abdominal surgery. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*, *15*(6), 1589-1593.

Noba, L., Rodgers, S., Doi, L., Chandler, C., Hariharan, D., & Yip, V. (2023). Costs and clinical benefits of enhanced recovery after surgery (ERAS) in pancreaticoduodenectomy: an updated systematic review and meta-analysis. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology*, *149*(9), 6639-6660.

Nunn, J. F., & Khan, Y. S. (2020). *Anatomy, abdomen and pelvis, posterior abdominal wall nerves*. Island: StatPearls Publishing.

Oliveira, L. S., Macedo, M. P., Silva, S. A. M. D., Oliveira, A. P. D. F., & Santos, V. S. (2019). Pain assessment in critical patients using the Behavioral Pain Scale. *BrJP*, *2*(1), 112-116.

Orsenigo, E., & Bencivenga, M. (2021). Palliative and emergency surgery in gastric cancer. *Gastric cancer: the 25-year R-evolution* (pp. 155-162). Cham: Springer International Publishing.

Patil, J. D., & Sefen, J. A. N. (2022). A Mini Review: Exploring Non-Pharmacological Methods for Pre-Operative Pain Management. *Frontiers in Surgery*, *9*(1), 1-5.

Penlington, C., Urbanek, M., & Barker, S. (2022). Psychological theories of pain. In *Optimal Pain Management for the Dental Team* (pp. 49-59). Cham: Springer International Publishing.

Pinheiro, A. R. P. D. Q., & Marques, R. M. D. (2020). Behavioral Pain Scale and Critical Care Pain Observation Tool for pain evaluation in orotracheally tubed critical patients. A systematic review of the literature. *Revista Brasileira de terapia intensiva*, *31*(1), 571-581.

Poulton, T., Murray, D., & National Emergency Laparotomy Audit (NELA) project team. (2019). Pre‐optimisation of patients undergoing emergency laparotomy: a review of best practice. *Anaesthesia*, *74*(1), 100-107.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Prassas, D., Rolfs, T. M., Knoefel, W. T., & Krieg, A. (2019). Meta-analysis of totally extraperitoneal inguinal hernia repair in patients with previous lower abdominal surgery. *Journal of British Surgery*, *106*(7), 817-823.

Puntillo, F., Giglio, M., & Varrassi, G. (2021). The routes of administration for acute postoperative pain medication. *Pain and Therapy*, *10*(2), 909-925.

Qureshi, U., Shafique, M. S., Khan, J. S., Farooqi, S. A., & Malik, S. (2019). Role of Gum Chewing After Small Gut Anastomosis. *Journal of Rawalpindi Medical College*, *23*(3), 163-167.

Roslan, F., Kushairi, A., Cappuyns, L., Daliya, P., & Adiamah, A. (2020). The impact of sham feeding with chewing gum on postoperative ileus following colorectal surgery: a meta-analysis of randomised controlled trials. *Journal of Gastrointestinal Surgery*, *24*(11), 2643-2653.

Rosowicz, A., Brody, J. S., Lazar, D. J., Bangla, V. G., Panahi, A., Nobel, T. B., & Divino, C. M. (2022). Early ambulation is associated with improved outcomes following colorectal surgery. *The American Surgeon™*, *89*(12), 5225-5233.

Rutherford, D., Massie, E. M., Worsley, C., & Wilson, M. S. (2021). Intraperitoneal local anaesthetic instillation versus no intraperitoneal local anaesthetic instillation for laparoscopic cholecystectomy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *10*(4), 54-62.

Rybakov, E. G., Shelygin, Y. A., Khomyakov, E. A., & Zarodniuk, I. V. (2018). Risk factors for postoperative ileus after colorectal cancer surgery. *Colorectal Disease*, *20*(3), 189-194.

Sauro, K. M., Smith, C., Ibadin, S., Thomas, A., Ganshorn, H., Bakunda, L., & Nelson, G. (2024). Enhanced Recovery After Surgery Guidelines and Hospital Length of Stay, Readmission, Complications, and Mortality: A Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. *JAMA Network Open*, *7*(6), e2417310-e2417310.

Schug, S. A., Palmer, G. M., Scott, D. A., Alcock, M., Halliwell, R., & Mott, J. F. (Eds.) (2020). *Acute Pain Management: Scientific Evidence* (5th ed.). Retrieved from https://www.anzca.edu.au/news/top-news/apsme5

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Shapter, S. L., Paul, M. J., & White, S. M. (2012). Incidence and estimated annual cost of emergency laparotomy in England: is there a major funding shortfall?. *Anaesthesia*, *67*(5), 474-478.

Sharma, J., Kumar, N., Huda, F., & Payal, Y. S. (2021). Enhanced recovery after surgery protocol in emergency laparotomy: a randomized control study. *The Surgery Journal*, *7*(2), 92-99.

Shida, D., Tagawa, K., Inada, K., Nasu, K., Seyama, Y., Maeshiro, T., & Umekita, N. (2017). Modified enhanced recovery after surgery (ERAS) protocols for patients with obstructive colorectal cancer. *BMC surgery*, *17*(1), 1-6.

Simpson, J. C., Bao, X., & Agarwala, A. (2019). Pain management in enhanced recovery after surgery (ERAS) protocols. *Clinics in colon and rectal surgery*, *32*(2), 121-128.

Small, C., & Laycock, H. (2020). Acute postoperative pain management. *Journal of British Surgery*, *107*(2), 70-80.

Sommer, N. P., Schneider, R., Wehner, S., Kalff, J. C., & Vilz, T. O. (2021). State-of-the-art colorectal disease: postoperative ileus. *International journal of colorectal disease*, *36*(9), 2017-2025.

Song, J., Yang, Y., Guan, W., Jin, G., Yang, Y., Chen, L., & Zhang, Z. (2021). Association of abdominal incision length with gastrointestinal function recovery post-operatively: a multicenter registry system-based retrospective cohort study. *Frontiers in Surgery*, *8*(1), 743069.

Stethen, T. W., Ghazi, Y. A., Heidel, R. E., Daley, B. J., Barnes, L., Patterson, D., & McLoughlin, J. M. (2018). Walking to recovery: the effects of missed ambulation events on postsurgical recovery after bowel resection. *Journal of Gastrointestinal Oncology*, *9*(5), 953-961.

Subakeerthi, V., & Moses, E. F. (2019). Effectiveness of Rhythmic Breathing Exercise on Postoperative Pain among Patients Undergone Major Abdominal Surgery in MGMCRI at Puducherry, India. *Pondicherry Journal of Nursing*, *12*(1), 5-7.

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Syed, W. H., Ahmed, R., Qureshi, U., Khan, J. S., Shafique, S., Azhar, F., & Farooqi, S. A. (2020). Exploratory laparotomies in the emergency room: increasing burden and implications in Pakistan. *Rawal Medical Journal*, *45*(4), 798-801.

The Royal College of Anesthesiologist of Thailand, Thai Association for the study of Pain. (2019). *Clinical guidance for acute postoperative pain management* (2nd ed.). Retrieved from https://he02.tci-thaijo.org/index.php/anesthai/article/view/228095

Tra, A., Tintin, S., & Ilya, K. (2020). A review on reducing the incidence of postoperative ileus by chewing gum, consuming coffee or warm water post abdominal surgery. *Jurnal Medisin/Jurnal Ilmiah Kesehatan*, *18*(1), 24-34.

Trouvin, A. P., & Perrot, S. (2019). New concepts of pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, *33*(3), 101415.

Ünver, S., Kıvanç, G., & Alptekin, H. M. (2018). Deep breathing exercise education receiving and performing status of patients undergoing abdominal surgery. *International journal of health sciences*, *12*(4), 35-38.

Vilz, T. O., Stoffels, B., Strassburg, C., Schild, H. H., & Kalff, J. C. (2017). Ileus in adults: Pathogenesis, investigation and treatment. *Deutsches Ärzteblatt International*, *114*(29-30), 508-518.

Wei, S. Q., Tao, Z. Y., Xue, Y., & Cao, D. Y. (2020). Peripheral sensitization. *Peripheral nerve disorders and treatment* (pp. 131-156). Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/345353754_Peripheral_Sensitization

Weindelmayer, J., Mengardo, V., & Carlini, M. (2021). ERAS Protocols for Gastrectomy. In *Gastric Cancer: the 25-year R-Evolution* (pp. 245-251). Retrieved from https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33988796/

Wideman, T. H., Edwards, R. R., Walton, D. M., Martel, M. O., Hudon, A., & Seminowicz, D. A. (2019). The multimodal assessment model of pain: a novel framework for further integrating the subjective pain experience within research and practice. *The Clinical journal of pain*, *35*(3), 212-221.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Wismayer, R. (2021). Chronic Post-Inguinal Herniorrhaphy Pain in a Setting in Rural Africa. *Journal of Advances in Medicine and Medical Research*, *33*(16), 53-58.

Ya-Chuan, H. S. U., & Shu-Ying, S. Z. U. (2022). Effects of Gum Chewing on Recovery From Postoperative Ileus: A Randomized Clinical Trail. *Journal of Nursing Research*, *30*(5), 1-9.

Yang, P., Long, W. J., & Li, W. (2018). Chewing xylitol gum could accelerate bowel motility recovery after elective open proctectomy for rectal cancer. *Revista de investigacion clinica*, *70*(1), 53-58.

Yesilyurt, M. (2021). Evaluation of patients using numeric pain-rating scales. *International Journal of Caring Sciences*, *14*(2), 890-897.

Zhai, Y., Cai, S., & Zhang, Y. (2020). The diagnostic accuracy of critical care pain observation tool (CPOT) in ICU patients: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Pain and Symptom Management*, *60*(4), 847-856.

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบเครื่องมือ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1) แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น

1.1) แนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน

1.2) สื่อคำแนะนำรูปแบบแผ่นภาพเกี่ยวกับการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพและการเคี้ยวหมากฝรั่งสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน

2) เครื่องมือที่ใช้ในการกำกับทดลอง

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

2) แบบบันทึกคะแนนความปวด

3) แบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง

4) แบบบันทึกจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล

5) แบบบันทึกค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

แนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้
ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน

จัดทำโดย
นางสาวรัตติยากร สุวรรณมงคล

นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

แนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้
ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน

แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น ได้นำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์โดยพัฒนาจากการสืบค้นและทบทวนวรรณกรรมผ่านระบบฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ระยะงานวิจัยตั้งแต่ พ.ศ. 2561 - 2565 ใช้สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วนที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี ดังนี้

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาผลของแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วนต่อผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยและด้านโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์เฉพาะ

ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย

1) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด ในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น

2) เพื่อเปรียบเทียบระดับการเคลื่อนไหวของลำไส้ ในระยะ 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น

ผลลัพธ์ด้านโรงพยาบาล

3) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น

4) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล ระหว่างกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการดูแลตามมาตรฐานปกติกับกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น

กลุ่มเป้าหมาย ที่มีคุณลักษณะตามเกณฑ์การคัดเข้าและเกณฑ์การคัดออก ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) ประกอบด้วย

1) ผู้ป่วยที่มีอายุ 20 - 59 ปี และที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นไส้ติ่งแตก กระเพาะอาหาร

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

หรือลำไส้ทะลุ และลำไส้อุดตัน จำเป็นต้องเข้ารับการผ่าตัดเปิดช่องท้อง (Exploratory Laparotomy) รหัส ICD - 10 คือ 54.11 เป็นครั้งแรกภายในระยะ 6 ชั่วโมง ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1

2) สามารถสื่อสารโดยการพูด อ่าน และเขียนภาษาไทยได้

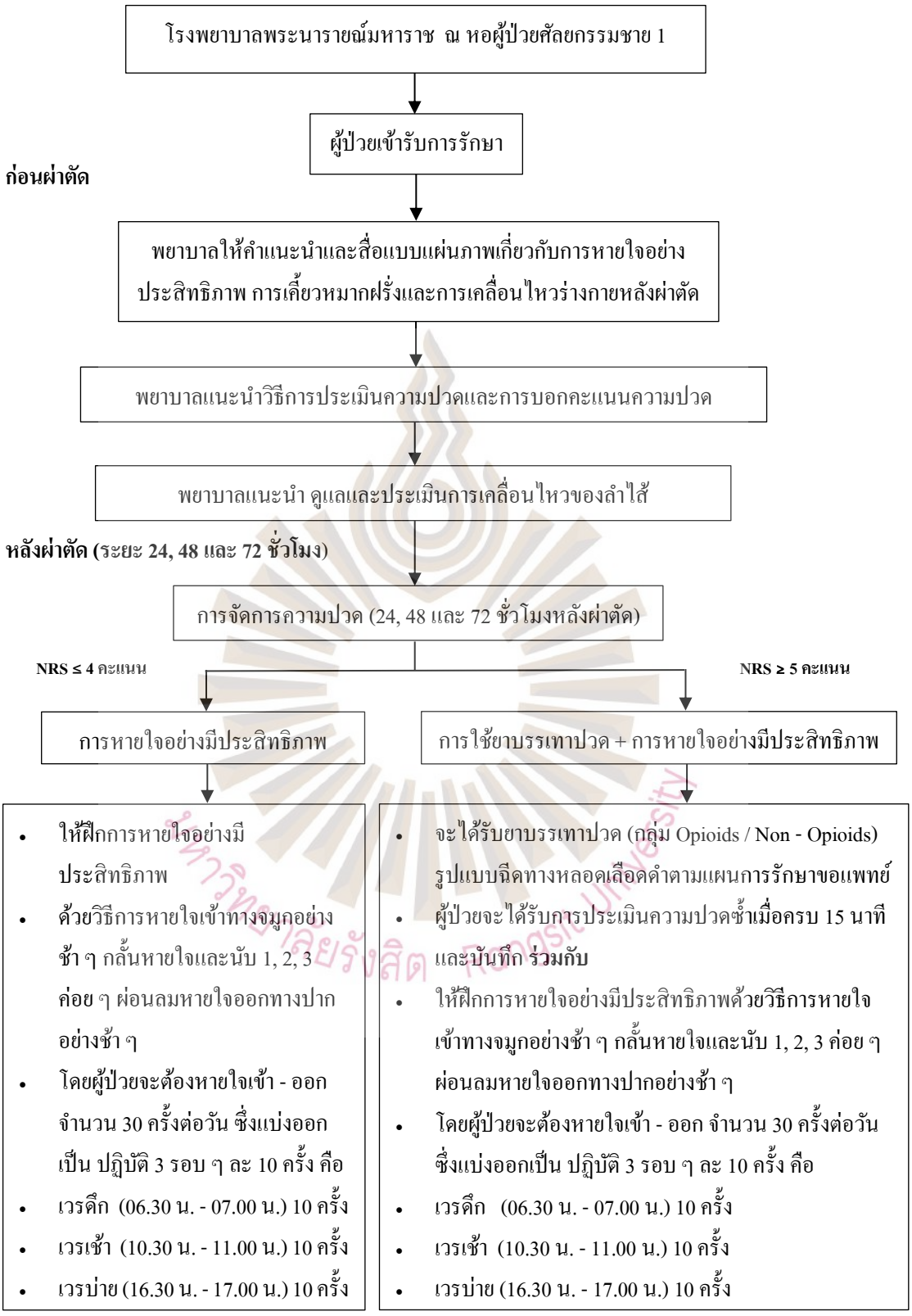
3) ได้รับอนุญาตจากแพทย์เจ้าของไข้และผู้ป่วยสมัครใจเข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) ประกอบด้วย

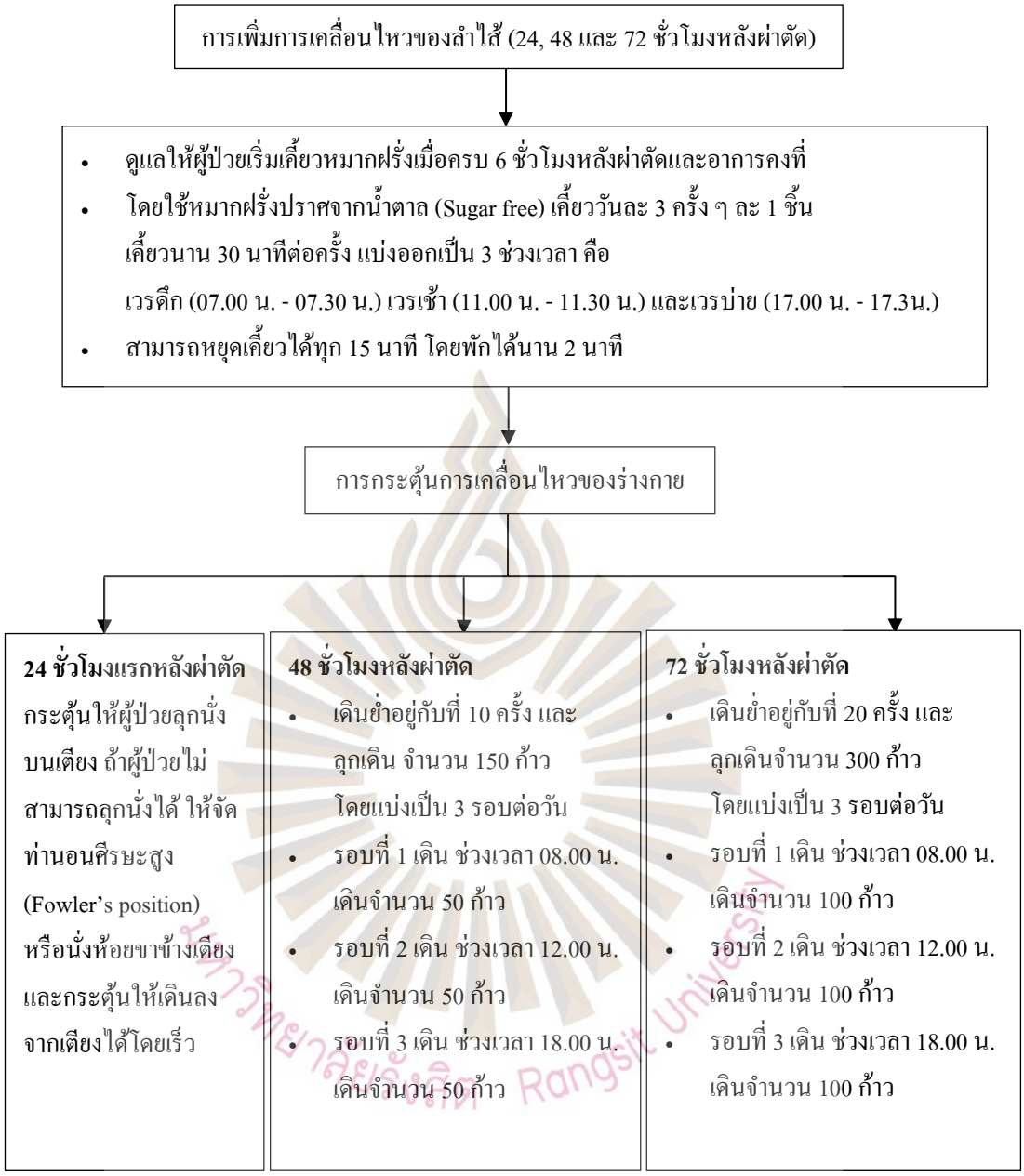
1) หลังการผ่าตัดผู้ป่วยอยู่ในระยะวิกฤตหรือได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ

2) กลุ่มตัวอย่างปฏิเสธการเคี้ยวหมากฝรั่งที่ต่อเนื่องตามข้อกำหนดของแนวปฏิบัติ และ / หรือขอถอนตัวออกจากการเข้าร่วมการศึกษาครั้งนี้

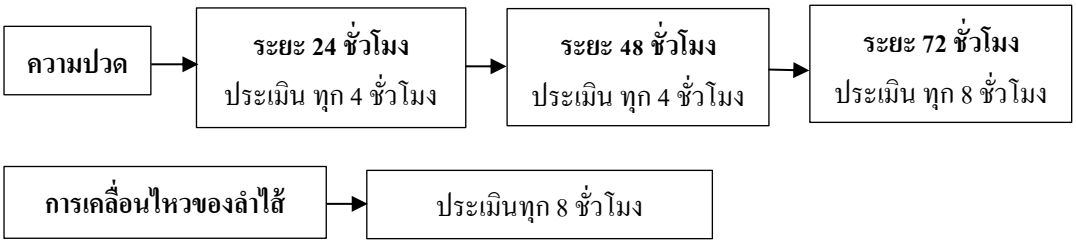
มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University



แสดงขั้นตอนของแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์



ติดตามอย่างต่อเนื่อง



แสดงขั้นตอนของแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ (ต่อ)

แนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้
ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน

ระยะ	เวลา	กิจกรรมแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น
ระยะที่ 1 ก่อนการผ่าตัด	5 - 10 นาที	1) ประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัดโดยใช้แบบบันทึกประวัติและประเมินสมรรถนะผู้ป่วยแรกรับ (ของ รพ. FM-NUR-037 ปรับปรุง 14 ก.พ.62) ประกอบด้วย ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว การประเมินสภาพร่างกายแรกรับ ข้อมูลแบบแผนสุขภาพ การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ การประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มและการคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q) สอบถามเพิ่มเติมข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ สถานภาพ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว ประวัติการแพ้ยา ประวัติการใช้ยาบรรเทาปวด ประวัติการใช้สารเสพติดและแอลกอฮอล์ การวินิจฉัย การผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด ความยาวแผลผ่าตัด และการระงับความรู้สึกที่ได้รับ 2) ให้ข้อมูลและคำแนะนำกับผู้ป่วย 2.1) พยาบาลแนะนำวิธีการประเมินความปวดโดยใช้ NRS และการบอกคะแนนความปวด พร้อมลงบันทึกในแบบบันทึกคะแนนความปวด 2.2) พยาบาลอธิบายว่าผู้ป่วยจะได้รับการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ตามสื่อคำแนะนำแบบแผ่นภาพเกี่ยวกับการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพและการเคี้ยวหมากฝรั่งสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องแบบเร่งด่วน 2.3) ผู้ป่วยได้รับ Morphine 4 mg iv ทุก 4 ชั่วโมง 3) ประเมินคะแนนความปวดก่อนเข้าห้องผ่าตัดทันที โดยใช้ NRS และประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้ก่อนเข้าห้องผ่าตัดทันที (ประตูหน้าห้องผ่าตัด) โดยใช้แบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

แนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้
ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน (ต่อ)

ระยะ	เวลา	กิจกรรมแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น
ระยะที่ 2 หลังการผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก หลังผ่าตัด	ปฏิบัติรอบละ 30 นาที ทั้งหมด 3 รอบ รวม 90 นาที	1) คะแนนความปวด ≤ 4 คะแนน ให้ฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยวิธีการหายใจเข้าทางจมูกอย่างช้า ๆ กลั้นหายใจและนับ 1, 2, 3 ค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกทางปากอย่างช้า ๆ โดยผู้ป่วยจะต้องหายใจเข้า - ออก จำนวน 30 ครั้งต่อวัน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 รอบ ๆ ละ 10 ครั้ง คือ เวรดึก (06.30 น. - 07.00 น.) 10 ครั้ง เวรเช้า (10.30 น. - 11.00 น.) 10 ครั้ง เวรบ่าย (16.30 น. - 17.00 น.) 10 ครั้ง (Joseph et al., 2022; Ju, Ren, Chen, & Du, 2019; Subakeerthi & Moses, 2019; Ünver, Kıvanç, & Alptekin 2018)
	ปฏิบัติรอบละ 30 นาที ทั้งหมด 3 รอบ รวม 90 นาที	2) คะแนนความปวด ≥ 5 คะแนน จะได้รับยาบรรเทาปวด (กลุ่ม Opioids / Non - Opioids) รูปแบบฉีดทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษาของแพทย์ โดยผู้ป่วยจะได้รับการประเมินความปวดซ้ำเมื่อครบ 15 นาที และบันทึก ร่วมกับให้ผู้ป่วยหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยวิธีการหายใจเข้าทางจมูกอย่างช้า ๆ กลั้นหายใจและนับ 1, 2, 3 ค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกทางปากอย่างช้า ๆ โดยผู้ป่วยจะต้องหายใจ เข้า - ออกจำนวน 30 ครั้งต่อวัน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 รอบ ๆ ละ 10 ครั้ง คือ เวรดึก (06.30 น. - 07.00 น.) 10 ครั้ง เวรเช้า (10.30 น. - 11.00 น.) 10 ครั้ง เวรบ่าย (16.30 น. - 17.00 น.) 10 ครั้ง (ทิพวัลย์ รัตนพันธ์ และคณะ, 2564; ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยและสมาคมการศึกษาเรื่องความปวด

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

แนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้
ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน (ต่อ)

ระยะ	เวลา	กิจกรรมแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น
24 ชั่วโมง แรกหลัง ผ่าตัด (ต่อ)	ปฏิบัติรอบละ 30 นาที ทั้งหมด 3 รอบ รวม 90 นาที	แห่งประเทศไทย, 2562; Joseph et al., 2022; Ju, Ren, Chen, & Du, 2019; Subakeerthi & Moses, 2019; Ünver, Kıvanç, & Alptekin 2018) 3) ดูแลให้ผู้ป่วยเริ่มเคี้ยวหมากฝรั่งเมื่อครบ 6 ชั่วโมงหลังผ่าตัดและอาการคงที่ โดยใช้หมากฝรั่งปราศจากน้ำตาล (Sugar free) เคี้ยววันละ 3 ครั้ง ๆ ละ 1 ชิ้น เคี้ยวนาน 30 นาที ต่อครั้ง แบ่งเป็น 3 ช่วงเวลา คือ เวรดึก (07.00 น. - 07.30 น.) เวรเช้า (11.00 น. - 11.30 น.) เวรบ่าย (17.00 น. - 17.30 น.) สามารถหยุดเคี้ยวได้ทุก 15 นาที โดยพักได้นาน 2 นาที (วราภรณ์ วงษ์เรือง และคณะ, 2563; Roslan et al., 2020; Tra et al., 2020, Ya-Chuan & Shu-Ying, 2022) 4) กระตุ้นให้ผู้ป่วยลุกนั่งบนเตียง ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถลุกนั่งได้ ให้จัดท่านอนศีรษะสูง (Fowler's position) หรือนั่งห้อยขาข้างเตียง และกระตุ้นให้เดินลงจากเตียงได้โดยเร็ว (ทิพวัลย์ รัตนพันธ์ และคณะ, 2564; สุนิสา เกยสันเทียะ และคณะ, 2565; Aydemir & Asgarpour, 2020; Rosowicz et al., 2022; Stethen et al., 2018) 5) ประเมินคะแนนความปวดทุก 4 ชั่วโมง ลงบันทึกในแบบบันทึกคะแนนความปวด และประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้ทุก 8 ชั่วโมง และลงบันทึกในแบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

แนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้
ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน (ต่อ)

ระยะ	เวลา	กิจกรรมแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น
<u>48 ชั่วโมง</u> <u>หลังผ่าตัด</u>	ปฏิบัติรอบละ 30 นาที ทั้งหมด 3 รอบ รวม 90 นาที	1) คะแนนความปวด ≤ 4 คะแนน ให้ฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยวิธีการหายใจเข้าทางจมูกอย่างช้า ๆ กลั้นหายใจและนับ 1, 2, 3 ค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกทางปากอย่างช้า ๆ โดยผู้ป่วยจะต้องหายใจเข้า - ออก จำนวน 30 ครั้งต่อวัน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 รอบ ๆ ละ 10 ครั้ง คือ เวรดึก (06.30 น. - 07.00 น.) 10 ครั้ง เวรเช้า (10.30 น. - 11.00 น.) 10 ครั้ง เวรบ่าย (16.30 น. - 17.00 น.) 10 ครั้ง (Joseph et al., 2022; Ju, Ren, Chen, & Du, 2019; Subakeerthi & Moses, 2019; Ünver, Kıvanç, & Alptekin 2018)
	ปฏิบัติรอบละ 30 นาที ทั้งหมด 3 รอบ รวม 90 นาที	2) คะแนนความปวด ≥ 5 คะแนน จะได้รับยาบรรเทาปวด (กลุ่ม Opioids / Non - Opioids) รูปแบบฉีดทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษาของแพทย์ โดยผู้ป่วยจะได้รับการประเมินความปวดซ้ำเมื่อครบ 15 นาที และบันทึก ร่วมกับให้ผู้ป่วยหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยวิธีการหายใจเข้าทางจมูกอย่างช้า ๆ กลั้นหายใจและนับ 1, 2, 3 ค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกทางปากอย่างช้า ๆ โดยผู้ป่วยจะต้องหายใจ เข้า - ออก จำนวน 30 ครั้งต่อวัน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 รอบ ๆ ละ 10 ครั้ง คือ เวรดึก (06.30 น. - 07.00 น.) 10 ครั้ง เวรเช้า (10.30 น. - 11.00 น.) 10 ครั้ง เวรบ่าย (16.30 น. - 17.00 น.) 10 ครั้ง (ทิพวัลย์ รัตนพันธ์ และคณะ, 2564; ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยและสมาคมการศึกษาเรื่องความปวด

แนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้
ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน (ต่อ)

ระยะ	เวลา	กิจกรรมแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น
48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (ต่อ)		แห่งประเทศไทย, 2562; Joseph et al., 2022; Ju, Ren, Chen, & Du, 2019; Subakeerthi & Moses, 2019; Ünver, Kıvanç, & Alptekin 2018)
	ปฏิบัติรอบละ 30 นาที ทั้งหมด 3 รอบ รวม 90 นาที	3) เคี้ยวหมากฝรั่ง โดยใช้หมากฝรั่งปราศจากน้ำตาล (Sugar free) เคี้ยววันละ 3 ครั้งๆละ 1 ชิ้น เคี้ยวนาน 30 นาทีต่อครั้ง แบ่งเป็น 3 ช่วงเวลา คือ เวรดึก (07.00 น. - 07.30 น.) เวรเช้า (11.00 น. - 11.30 น.) เวรบ่าย (17.00 น. - 17.30 น.) สามารถหยุดเคี้ยวได้ทุก 15 นาที โดยพักได้นาน 2 นาที (วราภรณ์ วงษ์เรือง และคณะ, 2563; Roslan et al., 2020; Tra et al., 2020, Ya-Chuan & Shu-Ying, 2022)
	ปฏิบัติรอบละ 30 นาที ทั้งหมด 3 รอบ รวม 90 นาที	4) กระตุ้นให้ผู้ป่วยเดินย่ำอยู่กับที่ 10 ครั้ง และลุกเดิน จำนวน 150 ก้าว โดยแบ่งออกเป็น 3 รอบต่อวัน ประกอบด้วย รอบที่ 1 เดินช่วงเวลา 08.00 น. เดินจำนวน 50 ก้าว รอบที่ 2 เดินช่วงเวลา 12.00 น. เดินจำนวน 50 ก้าว รอบที่ 3 เดินช่วงเวลา 18.00 น. เดินจำนวน 50 ก้าว (ทิพวัลย์ รัตนพันธ์ และคณะ, 2564; สุนิสา เกยสันเทียะ และคณะ, 2565; Aydemir & Asgarpour, 2020; Rosowicz et al., 2022; Stethen et al., 2018)
		5) ประเมินคะแนนความปวดทุก 4 ชั่วโมง ลงบันทึกในแบบบันทึกคะแนนความปวด และประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้ทุก 8 ชั่วโมง และลงบันทึกในแบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง

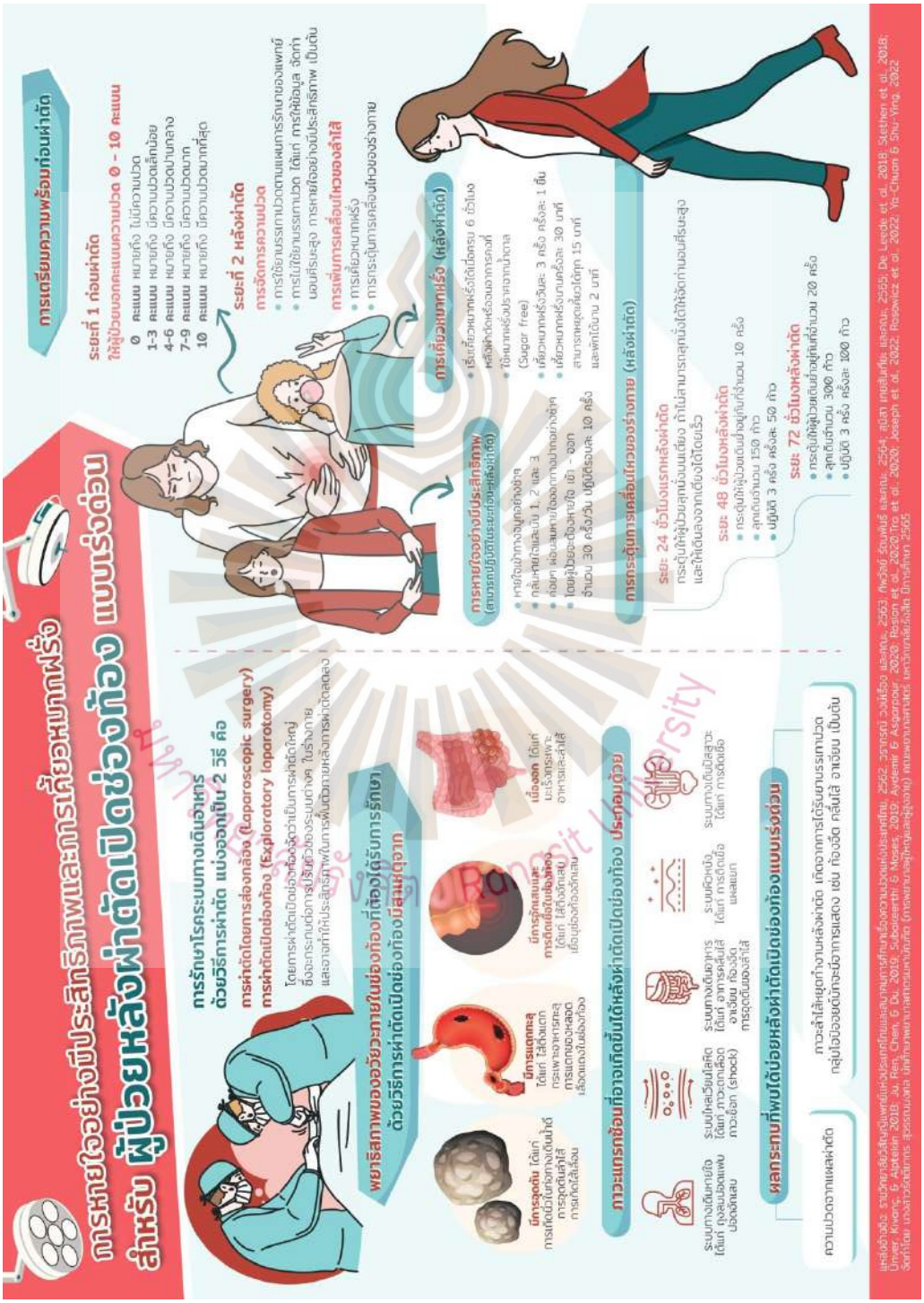
แนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้
ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน (ต่อ)

ระยะ	เวลา	กิจกรรมแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น
72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	ปฏิบัติรอบละ 30 นาที ทั้งหมด 3 รอบ รวม 90 นาที	1) คะแนนความปวด ≤ 4 คะแนน ให้ฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยวิธีการหายใจเข้าทางจมูกอย่างช้า ๆ กลั้นหายใจและนับ 1, 2, 3 ค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกทางปากอย่างช้า ๆ โดยผู้ป่วยจะต้องหายใจเข้า - ออก จำนวน 30 ครั้งต่อวัน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 รอบ ๆ ละ 10 ครั้ง คือ เวรดึก (06.30 น. - 07.00 น.) 10 ครั้ง เวรเช้า (10.30 น. - 11.00 น.) 10 ครั้ง เวรบ่าย (16.30 น. - 17.00 น.) 10 ครั้ง (Joseph et al., 2022; Ju, Ren, Chen, & Du, 2019; Subakeerthi & Moses, 2019; Ünver, Kıvanç, & Alptekin 2018)
	ปฏิบัติรอบละ 30 นาที ทั้งหมด 3 รอบ รวม 90 นาที	2) คะแนนความปวด ≥ 5 คะแนน จะได้รับยาบรรเทาปวด (กลุ่ม Opioids / Non - Opioids) รูปแบบฉีดทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษาของแพทย์ โดยผู้ป่วยจะได้รับการประเมินความปวดซ้ำเมื่อครบ 15 นาที และบันทึก ร่วมกับให้ผู้ป่วยหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยวิธีการหายใจเข้าทางจมูกอย่างช้า ๆ กลั้นหายใจและนับ 1, 2, 3 ค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกทางปากอย่างช้า ๆ โดยผู้ป่วยจะต้องหายใจ เข้า - ออก จำนวน 30 ครั้งต่อวัน แบ่งออกเป็น 3 รอบ ๆ ละ 10 ครั้ง คือ เวรดึก (06.30 น. - 07.00 น.) 10 ครั้ง เวรเช้า (10.30 น. - 11.00 น.) 10 ครั้ง เวรบ่าย (16.30 น. - 17.00 น.) 10 ครั้ง (ทิพวัลย์ รัตนพันธ์ และคณะ, 2564; ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยและสมาคมการศึกษาเรื่องความปวด

แนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้
ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน (ต่อ)

ระยะ	เวลา	กิจกรรมแนวปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น
72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (ต่อ)		แห่งประเทศไทย, 2562; Joseph et al., 2022; Ju, Ren, Chen, & Du, 2019; Subakeerthi & Moses, 2019; Ünver, Kıvanç, & Alptekin 2018)
	ปฏิบัติรอบละ 30 นาที ทั้งหมด 3 รอบ รวม 90 นาที	3) เคี้ยวหมากฝรั่ง โดยใช้หมากฝรั่งปราศจากน้ำตาล (Sugar free) เคี้ยววันละ 3 ครั้ง ๆ ละ 1 ชิ้น เคี้ยวนาน 30 นาทีต่อครั้ง แบ่งเป็น 3 ช่วงเวลา คือ เวรดึก (07.00 น. - 07.30 น.) เวรเช้า (11.00 น. - 11.30 น.) เวรบ่าย (17.00 น. - 17.30 น.) สามารถหยุดเคี้ยวได้ทุก 15 นาที โดยพักได้นาน 2 นาที (วราภรณ์ วงษ์เรือง และคณะ, 2563; Roslan et al., 2020; Tra et al., 2020, Ya-Chuan & Shu-Ying, 2022)
	ปฏิบัติรอบละ 30 นาที ทั้งหมด 3 รอบ รวม 90 นาที	4) กระตุ้นให้ผู้ป่วยเดินย่ำอยู่กับที่ 20 ครั้ง และลุกเดินจำนวน 300 ก้าว โดยแบ่งออกเป็น 3 รอบต่อวัน ประกอบด้วย รอบที่ 1 เดินช่วงเวลา 08.00 น. เดินจำนวน 100 ก้าว รอบที่ 2 เดินช่วงเวลา 12.00 น. เดินจำนวน 100 ก้าว รอบที่ 3 เดินช่วงเวลา 18.00 น. เดินจำนวน 100 ก้าว (ทิพวัลย์ รัตนพันธ์ และคณะ, 2564; สุนิสา เกยสันเทียะ และคณะ, 2565; Aydemir & Asgarpour, 2020; Rosowicz et al., 2022; Stethen et al., 2018)
		5) ประเมินคะแนนความปวดทุก 4 ชั่วโมง ลงบันทึกในแบบบันทึกคะแนนความปวด และประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้ทุก 8 ชั่วโมง และลงบันทึกในแบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง

สื่อคำแนะนำแบบแผ่นภาพเกี่ยวกับการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพและการเคี้ยวหมากฝรั่งสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน



2) เครื่องมือที่ใช้กำกับการทดลอง

แบบบันทึกการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความและทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องว่างที่ตรงกับการปฏิบัติของท่านเพียงช่องเดียว

กิจกรรมการพยาบาล	ความถี่ของการปฏิบัติ				
	ปฏิบัติ ≥10 ครั้ง	ปฏิบัติ 7-9 ครั้ง	ปฏิบัติ 4-6 ครั้ง	ปฏิบัติ 1-3 ครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
ระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด	วันที่……..				
1) คะแนนความปวด ≤ 4 คะแนนให้ฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยวิธีการหายใจเข้าทางจมูกอย่างช้า ๆ กลั้นหายใจและนับ 1, 2, 3 ค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกทางปากอย่างช้า ๆ โดยผู้ป่วยจะต้องหายใจเข้า - ออก จำนวน 30 ครั้งต่อวัน ซึ่งแบ่งออกเป็น ปฏิบัติ 3 รอบๆละ 10 ครั้ง คือ เวรดึก (06.30 น. - 07.00 น.) 10 ครั้ง เวรเช้า (10.30 น. - 11.00 น.) 10 ครั้ง เวรบ่าย (16.30 น. - 17.00 น.) 10 ครั้ง 2) คะแนนความปวด ≥ 5 คะแนน จะได้รับยาบรรเทาปวด (กลุ่ม Opioids / Non - Opioids) รูปแบบฉีดทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินความปวดซ้ำเมื่อครบ 15 นาที และบันทึก ร่วมกับ ให้ฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีการหายใจเข้าทางจมูกอย่างช้า ๆ กลั้นหายใจและนับ 1, 2, 3 ค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกทางปากอย่างช้า ๆ โดยผู้ป่วยจะต้องหายใจเข้า-ออก จำนวน 30 ครั้งต่อวัน ซึ่งแบ่งออกเป็น ปฏิบัติ 3 รอบ ๆ ละ 10 ครั้ง คือ					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

แบบบันทึกการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	ความถี่ของการปฏิบัติ				
	ปฏิบัติ ≥10 ครั้ง	ปฏิบัติ 7-9 ครั้ง	ปฏิบัติ 4-6 ครั้ง	ปฏิบัติ 1-3 ครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ
เวรดึก (06.30 น. - 07.00 น.) 10 ครั้ง เวรเช้า (10.30 น. - 11.00 น.) 10 ครั้ง เวรบ่าย (16.30 น. - 17.00 น.) 10 ครั้ง 3) ให้เริ่มเคี้ยวหมากฝรั่งเมื่อครบ 6 ชั่วโมงหลังผ่าตัดหรืออาการคงที่ โดยใช้หมากฝรั่งปราศจากน้ำตาล (Sugar free) เคี้ยววันละ 3 ครั้ง ครั้งละ 1 ชิ้น เคี้ยวนานครั้งละ 30 นาที แบ่งเป็น เวรดึก (07.00 น. - 07.30 น.) เวรเช้า (11.00 น. - 11.30 น.) เวรบ่าย (17.00 น. - 17.30 น.) สามารถหยุดเคี้ยวได้ทุก 15 นาที โดยพักได้นาน 2 นาที 4)ให้ผู้ป่วยลุกนั่งบนเตียง ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถลุกนั่งได้ ให้จัดท่านอนศีรษะสูง (Fowler's Position) และให้เดินลงจากเตียงได้โดยเร็ว					
ระยะ 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด	วันที่……..				
5) คะแนนความปวด ≤ 4 คะแนน ให้ฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยวิธีการหายใจเข้าทางจมูกอย่างช้าๆ กลั้นหายใจและนับ 1, 2, 3 ค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกทางปากอย่างช้า ๆ โดยผู้ป่วยจะต้องหายใจเข้า-ออก จำนวน 30 ครั้งต่อวัน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 รอบ ๆ ละ 10 ครั้ง คือ เวรดึก (06.30 น. - 07.00 น.) 10 ครั้ง เวรเช้า (10.30 น. - 11.00 น.) 10 ครั้ง เวรบ่าย (16.30 น. - 17.00 น.) 10 ครั้ง					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

แบบบันทึกการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	ความถี่ของการปฏิบัติ				
	ปฏิบัติ ≥10 ครั้ง	ปฏิบัติ 7-9 ครั้ง	ปฏิบัติ 4-6 ครั้ง	ปฏิบัติ 1-3 ครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
6) คะแนนความปวด ≥ 5 คะแนน จะได้รับยาบรรเทาปวด (กลุ่ม Opioids / Non - Opioids) รูปแบบฉีดทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินความปวดซ้ำเมื่อครบ 15 นาที และบันทึก ร่วมกับ ให้ฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีการหายใจเข้าทางจมูกอย่างช้า ๆ กลั้นหายใจและนับ 1, 2, 3 ค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกทางปากอย่างช้า ๆ โดยผู้ป่วยจะต้องหายใจเข้า - ออกจำนวน 30 ครั้งต่อวัน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 รอบ ๆ ละ 10 ครั้ง คือ เวรดึก (06.30 น. - 07.00 น.) 10 ครั้ง เวรเช้า (10.30 น. - 11.00 น.) 10 ครั้ง เวรบ่าย (16.30 น. - 17.00 น.) 10 ครั้ง					
7) เคี้ยวหมากฝรั่ง โดยใช้หมากฝรั่งปราศจากน้ำตาล (Sugar free) เคี้ยววันละ 3 ครั้ง ๆ ละ 1 ชิ้น เคี้ยวนาน 30 นาทีต่อครั้ง แบ่งเป็น 3 ช่วงเวลา คือ เวรดึก (07.00 น. - 07.30 น.) เวรเช้า (11.00 น. - 11.30 น.) เวรบ่าย (17.00 น. - 17.30 น.) สามารถหยุดเคี้ยวได้ทุก 15 นาที โดยพักได้นาน 2 นาที					
8) ผู้ป่วยเดินย่ำอยู่กับที่ 10 ครั้ง และลุกเดิน จำนวน 150 ก้าว โดยแบ่งออกเป็น 3 รอบต่อวัน ประกอบด้วย รอบที่ 1 ช่วงเวลา 08.00 น. เดินจำนวน 50 ก้าว รอบที่ 2 ช่วงเวลา 12.00 น. เดินจำนวน 50 ก้าว รอบที่ 3 ช่วงเวลา 18.00 น. เดินจำนวน 50 ก้าว					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

แบบบันทึกการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	ความถี่ของการปฏิบัติ				
	ปฏิบัติ ≥10 ครั้ง	ปฏิบัติ 7-9 ครั้ง	ปฏิบัติ 4-6 ครั้ง	ปฏิบัติ 1-3 ครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
ระยะ 72 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด	วันที่……..				
9) คะแนนความปวด ≤ 4 คะแนน ให้ฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยวิธีการหายใจเข้าทางจมูกอย่างช้า ๆ กลั้นหายใจและนับ 1, 2, 3 ค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกทางปากอย่างช้า ๆ โดยผู้ป่วยจะต้องหายใจเข้า - ออกจำนวน 30 ครั้งต่อวัน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 รอบ ๆ ละ 10 ครั้ง คือ เวรดึก (06.30 น. - 07.00 น.) 10 ครั้ง เวรเช้า (10.30 น. - 11.00 น.) 10 ครั้ง เวรบ่าย (16.30 น. - 17.00 น.) 10 ครั้ง					
10) คะแนนความปวด ≥ 5 คะแนน จะได้รับยาบรรเทาปวด (กลุ่ม Opioids / Non - Opioids) รูปแบบฉีดทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินความปวดซ้ำเมื่อครบ 15 นาที และบันทึก ร่วมกับ ให้ฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีการหายใจเข้าทางจมูกอย่างช้า ๆ กลั้นหายใจและนับ 1, 2, 3 ค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกทางปากอย่างช้า ๆ โดยผู้ป่วยจะต้องหายใจเข้า - ออกจำนวน 30 ครั้งต่อวัน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 รอบ ๆ ละ 10 ครั้งคือ เวรดึก (06.30 น. - 07.00 น.) 10 ครั้ง เวรเช้า (10.30 น. - 11.00 น.) 10 ครั้ง เวรบ่าย (16.30 น. - 17.00 น.) 10 ครั้ง					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

แบบบันทึกการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน (ต่อ)

กิจกรรมการพยาบาล	ความถี่ของการปฏิบัติ				
	ปฏิบัติ ≥10 ครั้ง	ปฏิบัติ 7-9 ครั้ง	ปฏิบัติ 4-6 ครั้ง	ปฏิบัติ 1-3 ครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
11) เคี้ยวหมากฝรั่ง โดยใช้หมากฝรั่งปราศจากน้ำตาล (Sugar free) เคี้ยววันละ 3 ครั้งๆละ 1 ชิ้น เคี้ยวนาน 30 นาทีต่อครั้ง แบ่งเป็น 3 ช่วงเวลา คือ เวรดึก (07.00 น. - 07.30น.) เวรเช้า (11.00 น. - 11.30 น.) เวรบ่าย (17.00 น. - 17.30 น.) สามารถหยุดเคี้ยวได้ทุก 15 นาที โดยพักได้นาน 2 นาที					
12) ให้ผู้ป่วยเดินย่ำอยู่กับที่ 20 ครั้ง และลุกเดินจำนวน 300 ก้าว โดยแบ่งออกเป็น 3 รอบต่อวัน ประกอบด้วย รอบที่ 1 ช่วงเวลา 08.00 น. เดินจำนวน 100 ก้าว รอบที่ 2 ช่วงเวลา 12.00 น. เดินจำนวน 100 ก้าว รอบที่ 3 ช่วงเวลา 18.00 น. เดินจำนวน 100 ก้าว					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

แนวปฏิบัติในการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้
หลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องว่าง ( ) หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

1. อายุ.....ปี
2. สถานภาพ ( ) โสด ( ) สมรส
   ( ) หม้าย / หย่าร้าง
3. ศาสนา ( ) พุทธ ( ) คริสต์
   ( ) อิสลาม ( ) อื่น ๆ (ระบุ) .....
4. ระดับการศึกษา ( ) ไม่ได้เรียนหนังสือ ( ) ประถมศึกษา
   ( ) มัธยมศึกษา ( ) อนุปริญญาตรี
   ( ) ปริญญาตรี / สูงกว่าปริญญาตรี
5. อาชีพ ( ) ไม่ได้ประกอบอาชีพ ( ) ค้าขาย
   ( ) รับราชการ ( ) เกษตรกรรม
   ( ) อื่น ๆ ได้แก่ ธุรกิจส่วนตัว / รับจ้าง
6. โรคประจำตัว.....
7. ประวัติการแพ้ยา.....
8. ประวัติการใช้ยาบรรเทาปวด.....
9. ประวัติการใช้สารเสพติดและแอลกอฮอล์.....
10. การวินิจฉัย.....
11. การผ่าตัดครั้งนี้.....
12. ระยะเวลาการผ่าตัด.....
13. ความยาวแผลผ่าตัด.....
14. การระงับความรู้สึกที่ได้รับ.....

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกคะแนนความปวด

ได้นำเครื่องมือมาตรวัดความปวดแบบเส้นตรงกำกับด้วยตัวเลข (Numerical Rating scale: NRS) โดยผู้ป่วยประเมินความปวดด้วยตนเองและพยาบาลเป็นผู้บันทึก กำหนดคะแนนความปวดตั้งแต่ 0 - 10 คะแนน ถ้าไม่ปวดเลยจะมีค่าเท่ากับ 0 คะแนน จนถึงปวดมากที่สุดจะมีค่าเท่ากับ 10 คะแนน (Jaywant & Pai, 2003)

0 คะแนน	หมายถึง	ไม่มีความปวด
1 - 3 คะแนน	หมายถึง	มีความปวดน้อย
4 - 6 คะแนน	หมายถึง	มีความปวดปานกลาง
7 - 10 คะแนน	หมายถึง	มีความปวดมาก

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

1. วันที่.....เวลา.....
2. คะแนนความปวดก่อนเข้าห้องผ่าตัดทันที (ประตูหน้าห้องผ่าตัด).....คะแนน
3. คะแนนความปวดหลังผ่าตัดทันที.....คะแนน
4. ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวด 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด.....คะแนน
5. ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวด 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด.....คะแนน
6. ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวด 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด.....คะแนน

แบบบันทึกคะแนนความปวด

เวลา	คะแนนความปวดก่อน	ยาที่ได้รับ	ฝึกหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ	คะแนนความปวดหลัง
ระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ประเมินคะแนนความปวดทุก 4 ชั่วโมง				
ทันทีหลังผ่าตัด				
4 ชั่วโมงหลังผ่าตัด				
8 ชั่วโมงหลังผ่าตัด				
12 ชั่วโมงหลังผ่าตัด				
16 ชั่วโมงหลังผ่าตัด				
20 ชั่วโมงหลังผ่าตัด				
24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด				
ระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ประเมินคะแนนความปวดทุก 4 ชั่วโมง				
28 ชั่วโมงหลังผ่าตัด				
32 ชั่วโมงหลังผ่าตัด				
36 ชั่วโมงหลังผ่าตัด				
40 ชั่วโมงหลังผ่าตัด				
44 ชั่วโมงหลังผ่าตัด				
48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด				
ระยะ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ประเมินคะแนนความปวดทุก 8 ชั่วโมง				
56 ชั่วโมงหลังผ่าตัด				
64 ชั่วโมงหลังผ่าตัด				
72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด				

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง

แบบบันทึกการเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้จากงานวิจัยของ ทิพวัลย์ รัตนพันธ์, ทิพมาส ชิณวงศ์, และขนิษฐา นาคะ (2564) ซึ่งวัดการทำงานของลำไส้จากความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง การเรอ การผายลม และจำนวนครั้งการเคลื่อนไหวของลำไส้ โดยจะนำคะแนนมารวมกันเป็นระดับของการเคลื่อนไหวของลำไส้เมื่อครบ 24, 48, 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด แบ่งเป็นระดับ ดังนี้

ระดับ 1 1 - 4 คะแนน	หมายถึง	ลำไส้มีการเคลื่อนไหวมาก
ระดับ 2 5 - 8 คะแนน	หมายถึง	ลำไส้มีการเคลื่อนไหวปานกลาง
ระดับ 3 9 - 12 คะแนน	หมายถึง	ลำไส้มีการเคลื่อนไหวน้อย

1. ระยะเวลาที่ได้ยินเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ครั้งแรก วันที่.....เวลา.....
2. การผายลมครั้งแรก วันที่.....เวลา……
3. การขับถ่ายอุจจาระครั้งแรก วันที่.....เวลา.....

<u>หมายเหตุ</u>

ประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้ทุก 8 ชั่วโมง ได้แก่ เวลา 06.00 น., 14.00 น. และ 22.00 น.

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

แบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง

ระยะเวลา			การเรอ				การผายลม				เสียงลำไส้				ความรู้สึกแน่นอึดอัดท้อง				ผลลัพธ์
			≥ 3 ครั้ง	2 ครั้ง	1 ครั้ง	ไม่เรอ	≥ 3 ครั้ง	2 ครั้ง	1 ครั้ง	ไม่ผายลม	> 5 ครั้ง/นาที	3 - 5 ครั้ง/นาที	< 3 ครั้ง	ไม่มีเลย	ไม่รู้สึกอึดอัด	รู้สึกอึดอัดเล็กน้อย	รู้สึกอึดอัดพอทนได้	รู้สึกอึดอัดแน่นจนหายใจไม่ออก	
วันที่	เวร	เวลา	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3	
24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด																			
48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด																			
72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด																			

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล

วันที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน (Admission date)…….เวลา.....น.
วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (Discharge date)…….เวลา.....น.
จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล (Length of stay: LOS)……..วัน

ส่วนที่ 5 แบบบันทึกค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล

หัวข้อ	ราคา (บาท)
1) ค่าห้องและค่าอาหาร	
2) ค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดโรค	
3) ค่ายาและสารอาหารทางหลอดเลือด	
4) ค่ายากลับบ้าน	
5) ค่าเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา	
6) ค่าบริการโลหิตและส่วนประกอบของโลหิต	
7) ค่าตรวจวินิจฉัยทางเทคนิคการแพทย์และพยาธิ	
8) ค่าตรวจวินิจฉัยและรักษาทางรังสีวิทยา	
9) ค่าตรวจวินิจฉัยโดยวิธีพิเศษอื่นๆ	
10) ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์	
11) ค่าทำหัตถการและวิสัญญี	
12) ค่าบริการทางการพยาบาล	
รวม	

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ที่ อว ๖๘๐๑๘/๐๖๑๖

อุทยานวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตหาดใหญ่ส่วนขยาย
ต.ทุ่งใหญ่ อ.หาดใหญ่
จ.สงขลา ๙๐๑๑๐

๒๖ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตให้ใช้ลิขสิทธิ์ในเครื่องมือวิจัย

เรียน นางสาวรัตติยากร สุวรรณมงคล

ตามที่ นางสาวรัตติยากร สุวรรณมงคล มีความประสงค์ขออนุญาตใช้เครื่องมือเรื่อง "แบบประเมินการทำงานของลำไส้ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง "การพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวในผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดช่องท้อง" ของ คุณทิพวัลย์ รัตนพันธ์ คณะพยาบาลศาสตร์ และเป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อประกอบการทำวิจัยเรื่อง "ผลของแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน" นั้น

ในการนี้ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้พิจารณาแล้วมีความเห็นว่าควรอนุญาตให้ทางนางสาวรัตติยากร สุวรรณมงคล ใช้ผลงานลิขสิทธิ์ดังกล่าวโดยไม่มีค่าตอบแทนและใช้สิทธิได้เฉพาะ การทำวิจัยในเรื่องดังกล่าวข้างต้น เท่านั้น ทั้งนี้จะต้องมีการอ้างถึงมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์และชื่อผู้สร้างสรรค์ผลงานให้เป็นที่ประจักษ์ในการใช้ผลงานดังกล่าวด้วย หากประสงค์จะใช้งานในผลงานอันมีลิขสิทธิ์ดังกล่าวนอกเหนือจากที่ได้อนุญาตไว้ จักต้องมีการขออนุญาตและได้รับการอนุญาตจากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ก่อนทุกครั้ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คำรณ พิทักษ์)
รักษาการแทนผู้อำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ศูนย์ทรัพย์สินทางปัญญา ม.อ.
เบอร์ติดต่อ ๐๘๐-๒๖๙๔๒๒๒
อีเมล napak.jp@gmail.com

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถามงานวิจัย
เรื่อง ผลของแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้
ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน

คำชี้แจง : แบบประเมินความตรงเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence: IOC) ของเครื่องมือวิจัยเรื่อง ผลของแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน โดยขอความอนุเคราะห์ให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินรายการ เพื่อวิเคราะห์รายการประเมินว่าสอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการศึกษาในการนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย โดยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนในการพิจารณาความเที่ยงตรง (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญเป็น 3 ระดับ ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่า รายการประเมินมีความสอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการศึกษา

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่า รายการประเมินมีความสอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการศึกษา

-1 หมายถึง แน่ใจว่า รายการประเมินไม่มีความสอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการศึกษา

โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่านว่าข้อความมีความสอดคล้อง หรือถูกต้องเพียงใด พร้อมเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปปรับปรุงแนวปฏิบัติฯและการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

แนวคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึก

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	ค่า IOC
	ผู้ทรงฯ คนที่ 1	ผู้ทรงฯ คนที่ 2	ผู้ทรงฯ คนที่ 3		
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล					
1. อายุ	1	1	1	3	1
2. สถานภาพสมรส	1	1	1	3	1
3. ศาสนา	1	1	1	3	1
4. ระดับการศึกษา	1	1	1	3	1
5. อาชีพ	1	1	1	3	1
6. โรคประจำตัว	1	1	1	3	1
7. ประวัติการแพ้ยา	1	1	1	3	1
8. ประวัติการใช้ยาบรรเทาปวด	1	1	1	3	1
9. ประวัติการใช้สารเสพติดและแอลกอฮอล์	1	1	1	3	1
10. การวินิจฉัย	1	1	1	3	1
11. การผ่าตัดครั้งนี้	1	1	1	3	1
12. ระยะเวลาในการทำการผ่าตัด	1	1	1	3	1
13. ขนาดของแผลผ่าตัด	1	1	1	3	1

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	ค่า IOC
	ผู้ทรงฯ คนที่ 1	ผู้ทรงฯ คนที่ 2	ผู้ทรงฯ คนที่ 3		
14. การระงับความรู้สึกที่ได้รับ	1	1	1	3	1
ดัชนีความตรงของเนื้อหา (IOC)					1.00
ส่วนที่ 2 คะแนนความปวด					
1. คะแนนความปวดก่อนเข้าห้องผ่าตัดทันที (ประตูหน้าห้องผ่าตัด)	1	1	1	3	1
2. คะแนนความปวดหลังการผ่าตัดทันที	1	0	1	2	0.67
3. ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวด 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด (ประเมินความปวดทุก 4 ชั่วโมง)	1	1	1	3	1
4. ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวด 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (ประเมินความปวดทุก 4 ชั่วโมง)	1	1	1	3	1
5. ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวด 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (ประเมินความปวดทุก 8 ชั่วโมง)	1	1	1	3	1
ดัชนีความตรงของเนื้อหา (IOC)					0.93
ส่วนที่ 3 การเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง					
1. ระยะเวลาที่ได้ยินเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ครั้งแรก	1	0	1	2	0.67
2. การผายลมครั้งแรก	1	0	1	2	0.67
3. การขับถ่ายอุจจาระครั้งแรก	1	0	1	2	0.67
4. ระดับของการเคลื่อนไหวของลำไส้เมื่อครบ 24, 48, 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ • ระดับ 1 1 - 4 คะแนน หมายถึง ลำไส้มีการเคลื่อนไหวมาก • ระดับ 2 5 - 8 คะแนน หมายถึง ลำไส้มีการเคลื่อนไหวปานกลาง • ระดับ 3 9 คะแนนขึ้นไป หมายถึง ลำไส้มีการเคลื่อนไหวเล็กน้อย	1	0	1	2	0.67

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	ค่า IOC
	ผู้ทรงฯ คนที่ 1	ผู้ทรงฯ คนที่ 2	ผู้ทรงฯ คนที่ 3		
4.1 การเรอ ≥ 3 ครั้ง = 0 คะแนน 2 ครั้ง = 1 คะแนน 1 ครั้ง = 2 คะแนน ไม่เรอ = 3 คะแนน	1	1	1	3	1
4.2 การผายลม ≥ 3 ครั้ง = 0 คะแนน 2 ครั้ง = 1 คะแนน 1 ครั้ง = 2 คะแนน ไม่ผายลม = 3 คะแนน	1	1	1	3	1
4.3 เสียงลำไส้ > 5 ครั้ง/นาที = 0 คะแนน 3 - 5 ครั้ง/นาที = 1 คะแนน < 3 ครั้ง = 2 คะแนน ไม่มีเลย = 3 คะแนน	1	1	1	3	1
4.4 ความรู้สึกแน่นอึดอัดท้อง ไม่รู้สึกอึดอัด = 0 คะแนน รู้สึกอึกอัดเล็กน้อย = 1 คะแนน รู้สึกอึดอัดพอทนได้ = 2 คะแนน รู้สึกอึดอัดแน่นจนหายใจไม่ออก = 3 คะแนน	0	1	1	2	0.67
ดัชนีความตรงของเนื้อหา (IOC)					0.79
ส่วนที่ 4 จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล					
1. วันที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน (Admission date)	1	1	1	3	1
2. วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (Discharge date)	1	1	1	3	1
3. จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล (Length of stay: LOS)	1	1	1	3	1
ดัชนีความตรงของเนื้อหา (IOC)					1

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	ค่า IOC
	ผู้ทรงฯ คนที่ 1	ผู้ทรงฯ คนที่ 2	ผู้ทรงฯ คนที่ 3		
ส่วนที่ 5 ค่าใช้จ่ายการรักษาพยาบาล					
1. ค่าห้องและค่าอาหาร	1	1	1	3	1
2. ค่าอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ในการบำบัดโรค	1	1	1	3	1
3. ค่ายาและสารอาหารทางหลอดเลือด	1	1	1	3	1
4. ค่ายากลับบ้าน	1	1	1	3	1
5. ค่าเวชภัณฑ์ที่ไม่ใช่ยา	1	1	1	3	1
6. ค่าบริการ โลหิตและส่วนประกอบของโลหิต	1	1	1	3	1
7. ค่าตรวจวินิจฉัยทางเทคนิคการแพทย์และพยาธิ	1	1	1	3	1
8. ค่าตรวจวินิจฉัยและรักษาทางรังสีวิทยา	1	1	1	3	1
9. ค่าตรวจวินิจฉัยโดยวิธีพิเศษอื่นๆ	1	1	1	3	1
10. ค่าอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์	1	1	1	3	1
11. ค่าทำหัตถการและวิสัญญี	1	1	1	3	1
12. ค่าบริการทางการพยาบาล	1	1	1	3	1
ดัชนีความตรงของเนื้อหา (IOC)					1
ส่วนที่ 6 การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน					
กิจกรรมการพยาบาลระยะ 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด					
1. คะแนนความปวด ≤4 คะแนน ให้ฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยวิธีการหายใจเข้าทางจมูกอย่างช้า ๆ กลั้นหายใจและนับ 1, 2, 3 ค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกทางปากอย่างช้า ๆ โดยผู้ป่วยจะต้องหายใจเข้า - ออก จำนวน 30 ครั้งต่อวัน ซึ่งแบ่งออกเป็นปฏิบัติ 3 รอบ ๆ ละ 10 ครั้ง คือ เวรดึก (06.30 น. - 07.00 น.) 10 ครั้ง เวรเช้า (10.30 น. - 11.00 น.) 10 ครั้ง	1	1	1	3	1

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	ค่า IOC
	ผู้ทรงฯ คนที่ 1	ผู้ทรงฯ คนที่ 2	ผู้ทรงฯ คนที่ 3		
เวรบ่าย (16.30 น. -17.00 น.) 10 ครั้ง					
2. คะแนนความปวด ≥ 5 คะแนน จะได้รับยาบรรเทาปวด (กลุ่ม Opioids / Non - Opioids) รูปแบบฉีดทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินความปวดซ้ำเมื่อครบ 15 นาที และบันทึก **ร่วมกับ** ให้ฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีการหายใจเข้าทางจมูกอย่างช้า ๆ กลั้นหายใจและนับ 1, 2, 3 ค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกทางปากอย่างช้า ๆ โดยผู้ป่วยจะต้องหายใจเข้า - ออก จำนวน 30 ครั้งต่อวัน ซึ่งแบ่งออกเป็น ปฏิบัติ 3 รอบ ๆ ละ 10 ครั้ง คือ เวรดึก (06.30 น. - 07.00 น.) 10 ครั้ง เวรเช้า (10.30 น. - 11.00 น.) 10 ครั้ง เวรบ่าย (16.30 น. - 17.00 น.) 10 ครั้ง	1	1	1	3	1
3. ดูแลให้ผู้ป่วยเริ่มเคี้ยวหมากฝรั่งเมื่อครบ 6 ชั่วโมงหลังผ่าตัดและอาการคงที่โดยใช้หมากฝรั่งปราศจากน้ำตาล (Sugar free) เคี้ยววันละ 3 ครั้ง ๆ ละ 1 ชิ้น เคี้ยวนาน 30 นาทีต่อครั้ง แบ่งออกเป็น 3 ช่วงเวลา คือ เวรดึก (07.00 น. - 07.30 น.) เวรเช้า (11.00 น. - 11.30 น.) เวรบ่าย (17.00 น. - 17.30 น.) สามารถหยุดเคี้ยวได้ทุก 15 นาที โดยพักได้นาน 2 นาที	1	1	1	3	1
4. กระตุ้นให้ผู้ป่วยลุกนั่งบนเตียง ถ้าผู้ป่วยไม่สามารถลุกนั่งได้ ให้จัดท่า Fowler's position หรือนั่งห้อยขาข้างเตียง และกระตุ้นให้เดินลงจากเตียงได้โดยเร็ว	1	1	1	3	1

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	ค่า IOC
	ผู้ทรงฯ คนที่ 1	ผู้ทรงฯ คนที่ 2	ผู้ทรงฯ คนที่ 3		
5. ประเมินความปวด ทุก 4 ชั่วโมง	1	1	1	3	1
6. ประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้ทุก 8 ชั่วโมง	1	1	1	3	1
กิจกรรมการพยาบาลระยะ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด					
1. คะแนนความปวด ≤ 4 คะแนน ให้ฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยวิธีการหายใจเข้าทางจมูกอย่างช้า ๆ กลั้นหายใจและนับ 1, 2, 3 ค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกทางปากอย่างช้า ๆ โดยผู้ป่วยจะต้องหายใจเข้า - ออก จำนวน 30 ครั้งต่อวัน ซึ่งแบ่งออกเป็นปฏิบัติ 3 รอบ ๆ ละ 10 ครั้ง คือ เวรดึก (06.30 น. - 07.00 น.) 10 ครั้ง เวรเช้า (10.30 น. - 11.00 น.) 10 ครั้ง เวรบ่าย (16.30 น. -17.00 น.) 10 ครั้ง	1	1	1	3	1
2. คะแนนความปวด ≥ 5 คะแนน จะได้รับยาบรรเทาปวด (กลุ่ม Opioids / Non - Opioids) รูปแบบฉีดทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินความปวดซ้ำเมื่อครบ 15 นาที และบันทึก **ร่วมกับ** ให้ฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีการหายใจเข้าทางจมูกอย่างช้า ๆ กลั้นหายใจและนับ 1, 2, 3 ค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกทางปากอย่างช้าๆ โดยผู้ป่วยจะต้องหายใจเข้า - ออก จำนวน 30 ครั้งต่อวัน ซึ่งแบ่งออกเป็นปฏิบัติ 3 รอบ ๆละ 10 ครั้ง คือ เวรดึก (06.30 น. - 07.00 น.) 10 ครั้ง เวรเช้า (10.30 น. - 11.00 น.) 10 ครั้ง เวรบ่าย (16.30 น. - 17.00 น.) 10 ครั้ง	1	1	1	3	1

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	ค่า IOC
	ผู้ทรงฯ คนที่ 1	ผู้ทรงฯ คนที่ 2	ผู้ทรงฯ คนที่ 3		
3. เคี้ยวหมากฝรั่งปราศจากน้ำตาล (Sugar free) เคี้ยววันละ 3 ครั้ง ๆ ละ 1 ชิ้น เคี้ยวนาน 30 นาทีต่อครั้ง แบ่งเป็น 3 ช่วงเวลา คือ เวรดึก (07.00 น. - 07.30 น.) เวรเช้า (11.00 น. - 11.30 น.) และเวรบ่าย (17.00 น. - 17.30 น.) สามารถหยุดเคี้ยวได้ทุก 15 นาที โดยพักได้นาน 2 นาที	1	1	1	3	1
4. เดินย่ำอยู่กับที่ 10 ครั้ง และลุกเดิน จำนวน 150 ก้าว โดยแบ่งเป็น 3 รอบต่อวัน คือ -รอบที่ 1 เดินช่วง เวลา 08.00 น. เดินจำนวน 50 ก้าว -รอบที่ 2 เดินช่วงเวลา 12.00 น. เดินจำนวน 50 ก้าว -รอบที่ 3 เดินช่วงเวลา 18.00 น. เดินจำนวน 50 ก้าว	1	1	1	3	1
5. ประเมินความปวด ทุก 4 ชั่วโมง	1	1	1	3	1
6. ประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้ทุก 8 ชั่วโมง	1	1	1	3	1
กิจกรรมการพยาบาลระยะ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด					
1. คะแนนความปวด ≤ 4 คะแนน ให้ฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยวิธีการหายใจเข้าทางจมูกอย่างช้าๆ กลั้นหายใจและนับ 1, 2, 3 ค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกทางปากอย่างช้า ๆ โดยผู้ป่วยจะต้องหายใจเข้า - ออก จำนวน 30 ครั้งต่อวัน ซึ่งแบ่งออกเป็นปฏิบัติ 3 รอบ ๆ ละ 10 ครั้ง คือ เวรดึก (06.30น. - 07.00 น.) 10 ครั้ง เวรเช้า (10.30 น. - 11.00 น.) 10 ครั้ง เวรบ่าย (16.30 น. - 17.00 น.) 10 ครั้ง	1	1	1	3	1

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	ค่า IOC
	ผู้ทรงฯ คนที่ 1	ผู้ทรงฯ คนที่ 2	ผู้ทรงฯ คนที่ 3		
2. คะแนนความปวด ≥ 5 คะแนน จะได้รับยาบรรเทาปวด (กลุ่ม Opioids / Non - Opioids) รูปแบบฉีดทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินความปวดซ้ำเมื่อครบ 15 นาที และบันทึก **ร่วมกับ** ให้ฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีการหายใจเข้าทางจมูกอย่างช้าๆ กลั้นหายใจและนับ 1, 2, 3 ค่อย ๆ ผ่อนลมหายใจออกทางปากอย่างช้า ๆ โดยผู้ป่วยจะต้องหายใจเข้า - ออก จำนวน 30 ครั้งต่อวัน ซึ่งแบ่งออกเป็น ปฏิบัติ 3 รอบ ๆ ละ 10 ครั้ง คือ เวรดึก (06.30 น. - 07.00 น.) 10 ครั้ง เวรเช้า (10.30 น. - 11.00 น.) 10 ครั้ง เวรบ่าย (16.30 น. - 17.00 น.) 10 ครั้ง	1	1	1	3	1
3. เคี้ยวหมากฝรั่งปราศจากน้ำตาล (Sugar free) เคี้ยววันละ 3 ครั้ง ๆ ละ 1 ชิ้น เคี้ยวนาน 30 นาทีต่อครั้ง แบ่งออกเป็น 3 ช่วงเวลา คือ เวรดึก (07.00น. - 07.30 น.) เวรเช้า (11.00 น. - 11.30 น.) เวรบ่าย (17.00น. - 17.30 น.) สามารถหยุดเคี้ยวได้ทุก 15 นาที โดยพักได้นาน 2 นาที	1	1	1	3	1
4. เดินย่ำอยู่กับที่ 20 ครั้ง และลุกเดินจำนวน 300 ก้าว โดยแบ่งเป็น 3 รอบต่อวัน คือ -รอบที่ 1 เดินช่วง เวลา 08.00 น. เดินจำนวน 100 ก้าว -รอบที่ 2 เดินช่วงเวลา 12.00 น. เดินจำนวน 100 ก้าว	1	1	1	3	1

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			คะแนนรวม	ค่า IOC
	ผู้ทรงฯ คนที่ 1	ผู้ทรงฯ คนที่ 2	ผู้ทรงฯ คนที่ 3		
-รอบที่ 3 เดินช่วงเวลา 18.00 น. เดินจำนวน 100 ก้าว					
5. ประเมินความปวด ทุก 8 ชั่วโมง	1	1	1	3	1
6. ประเมินการเคลื่อนไหวของลำไส้ทุก 8 ชั่วโมง	1	1	1	3	1
ดัชนีความตรงของเนื้อหา (IOC)					1

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

วิธีการวัดซ้ำ (Test - retest Reliability)

แบบบันทึกคะแนนความปวด

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.916	17

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
1. คะแนนความปวดก่อนเข้าห้องผ่าตัดทันที (ประตูหน้าห้องผ่าตัด)	9.20	1.135	10
2. คะแนนความปวดทันทีหลังผ่าตัด	9.20	1.033	10
3. คะแนนความปวด 4 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	8.90	1.197	10
4. คะแนนความปวด 8 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	7.80	.632	10
5.คะแนนความปวด 12 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	7.00	1.155	10
6. คะแนนความปวด 16 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	6.30	1.494	10
7. คะแนนความปวด 20 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	5.30	1.059	10
8. คะแนนความปวด 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	5.00	1.247	10
9. คะแนนความปวด 28 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	6.50	.972	10
10. คะแนนความปวด 32 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	5.30	1.059	10
11. คะแนนความปวด 36 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	5.60	1.265	10
12. คะแนนความปวด 40 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	4.40	.699	10
13. คะแนนความปวด 44 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	4.00	.667	10
14. คะแนนความปวด 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	3.50	.850	10
15. คะแนนความปวด 56 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	4.00	.943	10
16. คะแนนความปวด 64 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	2.50	1.354	10
17. คะแนนความปวด 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	1.70	1.337	10

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

แบบบันทึกคะแนนความปวด (ต่อ)

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. คะแนนความปวดก่อนเข้าห้องผ่าตัดทันที (ประตูหน้าห้องผ่าตัด)	87.00	155.778	-.345	.937
2. คะแนนความปวดทันทีหลังผ่าตัด	87.00	146.222	.000	.927
3. คะแนนความปวด 4 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	87.30	137.789	.287	.921
4. คะแนนความปวด 8 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	88.40	138.267	.580	.913
5.คะแนนความปวด 12 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	89.20	125.289	.799	.905
6. คะแนนความปวด 16 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	89.90	119.433	.784	.906
7. คะแนนความปวด 20 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	90.90	126.100	.843	.905
8. คะแนนความปวด 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	91.20	121.956	.863	.903
9. คะแนนความปวด 28 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	89.70	128.678	.801	.906
10. คะแนนความปวด 32 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	90.90	139.433	.269	.920
11. คะแนนความปวด 36 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	90.60	120.933	.890	.902
12. คะแนนความปวด 40 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	91.80	133.067	.851	.908
13. คะแนนความปวด 44 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	92.20	137.511	.597	.913
14. คะแนนความปวด 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	92.70	128.900	.916	.905
15. คะแนนความปวด 56 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	92.20	128.622	.831	.906
16. คะแนนความปวด 64 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	93.70	118.678	.908	.901
17. คะแนนความปวด 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด	94.50	122.944	.760	.906

แบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.950	39

แบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง (ต่อ)

Item Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
1. ระยะเวลาที่ได้ยินการเคลื่อนไหวของลำไส้ครั้งแรก (min)	1.90	.738	10
2. ระยะเวลาการผายลมครั้งแรก (min)	2.20	.632	10
3. ระยะเวลาการขับถ่ายอุจจาระครั้งแรก (min)	4.10	1.197	10
4. 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การเรอ) 06.00น.	2.80	.422	10
5. 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การเรอ) 14.00น.	2.60	.516	10
6. 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การเรอ) 22.00น.	2.40	.699	10
7. 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การผายลม) 06.00น.	3.00	.000	10
8. 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การผายลม) 14.00น.	2.50	.527	10
9. 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การผายลม) 22.00น.	2.00	1.155	10
10. 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (เสียงลำไส้) 06.00น.	2.40	1.075	10
11. 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (เสียงลำไส้) 14.00น.	2.30	.675	10
12. 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (เสียงลำไส้) 22.00น.	1.40	.699	10
13. 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (ความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง) 06.00น.	1.30	1.160	10
14. 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (ความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง) 14.00น.	.90	.994	10
15. 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (ความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง) 22.00น.	1.20	1.135	10
16. 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การเรอ) 06.00น.	2.50	.707	10
17. 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การเรอ) 14.00น.	2.20	.919	10
18. 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การเรอ) 22.00น.	2.20	1.135	10
19. 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การผายลม) 06.00น.	2.30	1.059	10
20. 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การผายลม) 14.00น.	2.30	.823	10
21. 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การผายลม) 22.00น.	2.20	.789	10
22. 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (เสียงลำไส้) 06.00น.	1.50	.527	10
23. 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (เสียงลำไส้) 14.00น.	1.30	.823	10
24. 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (เสียงลำไส้) 22.00น.	1.30	.675	10
25. 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (ความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง) 06.00น.	1.00	.816	10
26. 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (ความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง) 14.00น.	1.50	.527	10
27. 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (ความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง) 22.00น.	1.40	.966	10
28. 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การเรอ) 06.00น.	1.30	1.059	10

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

แบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง (ต่อ)

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
29. 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การเรอ) 14.00น.	1.80	.632	10
30. 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การเรอ) 22.00น.	1.50	.850	10
31. 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การผายลม) 06.00น.	1.60	.843	10
32. 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การผายลม) 14.00น.	1.50	.972	10
33. 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การผายลม) 22.00น.	1.60	.699	10
34. 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (เสียงลำไส้) 06.00น.	1.60	.516	10
35. 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (เสียงลำไส้) 14.00น.	1.70	.483	10
36. 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (เสียงลำไส้) 22.00น.	1.80	.789	10
37. 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (ความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง) 06.00น.	1.50	.707	10
38. 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (ความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง) 14.00น.	1.70	.675	10
39. 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (ความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง) 22.00น.	1.40	.843	10

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1. ระยะเวลาที่ได้ยินการเคลื่อนไหวของลำไส้ครั้งแรก (min)	71.80	339.067	.424	.949
2. ระยะเวลาการผายลมครั้งแรก (min)	71.50	340.500	.438	.949
3. ระยะเวลาการขับถ่ายอุจจาระครั้งแรก (min)	69.60	330.933	.431	.950
4. 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การเรอ) 06.00น.	70.90	342.100	.567	.949
5. 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การเรอ) 14.00น.	71.10	335.878	.791	.948
6. 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การเรอ) 22.00น.	71.30	339.567	.429	.949
7. 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การผายลม) 06.00น.	70.70	351.122	.000	.950
8. 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การผายลม) 14.00น.	71.20	337.956	.665	.948
9. 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การผายลม) 22.00น.	71.70	318.233	.766	.947
10. 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (เสียงลำไส้) 06.00น.	71.30	326.900	.593	.948
11. 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (เสียงลำไส้) 14.00น.	71.40	333.822	.683	.948
12. 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (เสียงลำไส้) 22.00น.	72.30	329.789	.821	.947

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

แบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง (ต่อ)

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
13. 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (ความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง) 06.00น.	72.40	316.044	.818	.946
14. 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (ความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง) 14.00น.	72.80	323.733	.738	.947
15. 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (ความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง) 22.00น.	72.50	319.611	.745	.947
16. 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การเรอ) 06.00น.	71.20	333.289	.671	.948
17. 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การเรอ) 14.00น.	71.50	331.611	.558	.949
18. 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การเรอ) 22.00น.	71.50	323.833	.636	.948
19. 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การผายลม) 06.00น.	71.40	322.933	.711	.947
20. 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การผายลม) 14.00น.	71.40	329.156	.713	.947
21. 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การผายลม) 22.00น.	71.50	328.500	.769	.947
22. 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (เสียงลำไส้) 06.00น.	72.20	341.511	.479	.949
23. 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (เสียงลำไส้) 14.00น.	72.40	327.822	.759	.947
24. 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (เสียงลำไส้) 22.00น.	72.40	338.933	.472	.949
25. 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (ความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง) 06.00น.	72.70	335.344	.505	.949
26. 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (ความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง) 14.00น.	72.20	347.067	.192	.950
27. 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (ความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง) 22.00น.	72.30	333.567	.471	.949
28. 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การเรอ) 06.00น.	72.40	333.822	.418	.950
29. 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การเรอ) 14.00น.	71.90	332.767	.778	.948
30. 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การเรอ) 22.00น.	72.20	338.844	.369	.950
31. 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การผายลม) 06.00น.	72.10	328.767	.708	.948
32. 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การผายลม) 14.00น.	72.20	326.400	.677	.948
33. 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (การผายลม) 22.00น.	72.10	338.100	.487	.949

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

แบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้หลังผ่าตัดเปิดช่องท้อง (ต่อ)

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
34. 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (เสียงลำไส้) 06.00น.	72.10	338.767	.636	.949
35. 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (เสียงลำไส้) 14.00น.	72.00	338.667	.687	.948
36. 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (เสียงลำไส้) 22.00น.	71.90	348.100	.082	.952
37. 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (ความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง) 06.00น.	72.20	335.956	.566	.949
38. 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (ความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง) 14.00น.	72.00	332.667	.731	.948
39. 72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด (ความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง) 22.00น.	72.30	346.011	.140	.951

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาคผนวก ข

เอกสารพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย

วันที่.....เดือน..... พ.ศ. .....

ข้าพเจ้า ..... อายุ .....ปี
ที่อยู่.....โทรศัพท์.....

ขอแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยเรื่อง ผลของแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน โดยข้าพเจ้าได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและจุดมุ่งหมายในการทำวิจัยรายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับของการวิจัยและความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมการวิจัย รวมทั้งแนวทางป้องกันและแก้ไขหากเกิดอันตรายขึ้น ค่าตอบแทนที่จะได้รับค่าใช้จ่ายที่ข้าพเจ้าจะต้องรับผิดชอบจ่ายเอง โดยได้อ่านข้อความที่มีรายละเอียดอยู่ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอด อีกทั้งยังได้รับคำอธิบายและตอบข้อสงสัยจากหัวหน้าโครงการวิจัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยไม่มีสิ่งใดปิดบังซ่อนเร้น

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้: ผลของแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน

ข้าพเจ้าได้ทราบถึงสิทธิ์ที่ข้าพเจ้าจะได้รับข้อมูลเพิ่มเติมทั้งทางด้านประโยชน์และโทษจากการเข้าร่วมการวิจัย และสามารถถอนตัวหรืองดเข้าร่วมการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยจะไม่มีผลกระทบต่อแผนการรักษาของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามมาตรฐานของโรงพยาบาล ที่ข้าพเจ้าจะได้รับต่อไปในอนาคต และยินยอมให้ผู้วิจัยใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าที่ได้รับจากการวิจัย แต่จะไม่เผยแพร่ต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล โดยจะนำเสนอเป็นข้อมูลโดยรวมจากการวิจัยเท่านั้น

หากข้าพเจ้ามีอาการผิดปกติ รู้สึกไม่สบายกาย หรือมีผลกระทบต่อจิตใจของข้าพเจ้าเกิดขึ้นระหว่างการวิจัย ข้าพเจ้าจะแจ้งผู้วิจัยโดยเร็วที่สุด และหากข้าพเจ้ามีข้อข้องใจเกี่ยวกับขั้นตอนของการวิจัย หรือหากเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์จากการวิจัยขึ้นกับข้าพเจ้า ข้าพเจ้าจะสามารถติดต่อกับ ผู้วิจัยชื่อ นางสาวรัตติยากร สุวรรณมงคล โทรศัพท์ 083-2419265 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

หากข้าพเจ้าได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าจะสามารถติดต่อกับประธานคณะกรรมการฯ หรือเลขานุการฯ ได้ที่สำนักงานคณะกรรม

การจริยธรรมการวิจัยในคน อาคารอาทิตย์ อุไรรัตน์ (อาคาร 1) ชั้น 5 ห้อง 504 มหาวิทยาลัยรังสิต 52/347 หมู่บ้านเมืองเอก ถ.พหลโยธิน ต.หลักหก อ.เมือง จ.ปทุมธานี 12000 หมายเลขโทรศัพท์ 0-2791-5728 โทรสาร 0-2791-5689

ข้าพเจ้าเข้าใจข้อความในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และหนังสือแสดงเจตนายินยอมนี้โดยตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้

ลงชื่อ _____ ลงชื่อ _____

(_____) (_____)

ผู้เข้าร่วมการวิจัย/ผู้แทนโดยชอบธรรม ผู้ขอความยินยอม/หัวหน้าโครงการวิจัย

วันที่...../...../..... วันที่...../...../.....

ในกรณีผู้ปกครองของผู้เข้าร่วมการวิจัยไม่สามารถอ่านหนังสือได้ผู้ที่อ่านข้อความทั้งหมดแทนผู้ปกครองของผู้เข้าร่วมการวิจัยคือ.....จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นพยาน

ลงชื่อ _____พยาน

วันที่...../...../.....

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

COA. No. RSUERB2023-091

RSU-ERB

เอกสารรับรองโครงการวิจัย (Certificate of Approval)

โดย คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยรังสิต

เอกสารรับรองเลขที่	:	COA. No. RSUERB2023-091
ชื่อโครงการวิจัย	:	ผลของแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน EFFECTS OF PAIN MANAGEMENT AND BOWEL MOTILITY IMPROVEMENT PROTOCOL IN PATIENTS AFTER URGENT ABDOMINAL SURGERY
ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย	:	นางสาวรัตติยากร สุวรรณมงคล
ชื่อนักวิจัยร่วม	:	ผศ.ดร. มนพร ชาติชำนิ ผศ.ดร. อำภาพร นามวงศ์พรหม
หน่วยงานที่สังกัด	:	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
วิธีทบทวน	:	พิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนแบบเต็มคณะ (Full Board Review)
เอกสารที่รับรอง	:	1. แบบเสนอโครงการวิจัย 2. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย 3. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย 4. แบบสอบถาม/แบบสัมภาษณ์
วันที่รับรอง	:	15 มิถุนายน 2566
วันที่หมดอายุ	:	15 มิถุนายน 2568

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยรังสิต ได้พิจารณาและมีมติรับรองเอกสาร ดังที่ระบุไว้ข้างต้น โดยยึดหลักจริยธรรม Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ลงนาม .....

(รองศาสตราจารย์ ดร. ปานันท์ กาญจนภูมิ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยรังสิต

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานจริยธรรมการวิจัย ห้อง 504, ชั้น 5, อาคารอาทิตย์ อุไรรัตน์ (ตึก 1), มหาวิทยาลัยรังสิต
โทร. 0-2791-5728 Email: rsuethics@rsu.ac.th

ใบรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช จังหวัดลพบุรี

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ได้พิจารณาแบบเสนอโครงการวิจัยแล้ว คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติในประเด็นการเคารพศักดิ์ศรีสิทธิมนุษยชนของกลุ่มตัวอย่างและการดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ให้ก่อความเสียหายหรืออันตรายแก่ - กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ชื่องานวิจัย ผลของแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน

ผู้วิจัย นางสาวรัตติยากร สุวรรณมงคล

รหัสงานวิจัย KNH 17/2566

กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมใดๆ ของการวิจัยครั้งนี้ ขณะอยู่ในช่วงเวลาให้การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ขอให้ผู้วิจัยส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงต่อคณะกรรมการฯ เพื่อขอการรับรอง (เพิ่มเติม) ก่อนดำเนินการวิจัยด้วย

วันที่ให้การรับรอง วันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายแพทย์จีรายุทธ อรรถจรูญ) (แพทย์หญิงนุชรินทร์ อักษรดี)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ **ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช**

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 1 การทดสอบการกระจาย (Test of Normality) ตัวแปรของกลุ่มควบคุม

Tests of Normality (กลุ่มควบคุม)						
	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
อายุ	.156	28	.079	.889	28	.007
สถานภาพ	.416	28	.000	.664	28	.000
ศาสนา	.	28	.	.	28	.
การศึกษา	.223	28	.001	.882	28	.004
อาชีพ	.332	28	.000	.795	28	.000
โรคประจำตัว	.441	28	.000	.574	28	.000
การแพ้ยา	.	28	.	.	28	.
ยาบรรเทาปวด	.447	28	.000	.568	28	.000
สารเสพติดและแอลกอฮอล์	.316	28	.000	.770	28	.000
การวินิจฉัย	.329	28	.000	.767	28	.000
การผ่าตัด	.539	28	.000	.188	28	.000
ความยาวแผลผ่าตัด (cm)	.217	28	.002	.903	28	.014
ระยะเวลาผ่าตัด (min)	.324	28	.000	.722	28	.000
การระงับความรู้สึก	.	28	.	.	28	.

a. Lilliefors Significance Correction

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 2 การทดสอบการกระจาย (Test of Normality) ตัวแปรของกลุ่มทดลอง

Tests of Normality (กลุ่มทดลอง)						
	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
อายุ	.211	28	.003	.856	28	.001
สถานภาพ	.275	28	.000	.779	28	.000
ศาสนา	.	28	.	.	28	.
การศึกษา	.206	28	.004	.835	28	.000
อาชีพ	.200	28	.005	.866	28	.002
โรคประจำตัว	.413	28	.000	.655	28	.000
การแพ้ยา	.539	28	.000	.188	28	.000
ยาบรรเทาปวด	.536	28	.000	.287	28	.000
สารเสพติดและแอลกอฮอล์	.343	28	.000	.692	28	.000
การวินิจฉัย	.270	28	.000	.787	28	.000
การผ่าตัด	.536	28	.000	.287	28	.000
ความยาวแผลผ่าตัด (cm)	.316	28	.000	.850	28	.001
ระยะเวลาผ่าตัด (min)	.371	28	.000	.781	28	.000
การระงับความรู้สึก	.	28	.	.	28	.

a. Lilliefors Significance Correction

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3 การทดสอบการกระจาย (Test of Normality) ของตัวแปรคะแนนความปวด กลุ่มควบคุม

คะแนนความปวด	Kolmogorov-Smirnov		
	Statistic	df	Sig.
คะแนนความปวดก่อนเข้าห้องผ่าตัดทันที (ประตูหน้าห้องผ่าตัด)	.411	28	.000
คะแนนความปวดหลังผ่าตัดทันที	.425	28	.000
คะแนนความปวด 4 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.311	28	.000
คะแนนความปวด 8 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.407	28	.000
คะแนนความปวด 12 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.263	28	.000
คะแนนความปวด 16 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.170	28	.036
คะแนนความปวด 20 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.234	28	.000
คะแนนความปวด 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.283	28	.000
ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวด 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด	.161	28	.061
คะแนนความปวด 28 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.332	28	.000
คะแนนความปวด 32 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.201	28	.005
คะแนนความปวด 36 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.197	28	.007
คะแนนความปวด 40 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.214	28	.002
คะแนนความปวด 44 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.218	28	.002
คะแนนความปวด 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.240	28	.000
ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวด 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.143	28	.149
คะแนนความปวด 56 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.271	28	.000
คะแนนความปวด 64 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.197	28	.007
คะแนนความปวด 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.279	28	.000
ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวด 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.159	28	.069

***This is a lower bound of the true significance.**

A Lilliefors Significance Correction

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4 การทดสอบการกระจาย (Test of Normality) ของตัวแปรคะแนนความปวด กลุ่มทดลอง

คะแนนความปวด	Kolmogorov-Smirnov		
	Statistic	df	Sig.
คะแนนความปวดก่อนเข้าห้องผ่าตัดทันที (ประตูหน้าห้องผ่าตัด)	.370	28	.000
คะแนนความปวดหลังผ่าตัดทันที	.388	28	.000
คะแนนความปวด 4 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.219	28	.001
คะแนนความปวด 8 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.223	28	.001
คะแนนความปวด 12 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.197	28	.007
คะแนนความปวด 16 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.271	28	.000
คะแนนความปวด 20 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.286	28	.000
คะแนนความปวด 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.267	28	.000
ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวด 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด	.112	28	.200*
คะแนนความปวด 28 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.263	28	.000
คะแนนความปวด 32 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.302	28	.000
คะแนนความปวด 36 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.203	28	.004
คะแนนความปวด 40 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.316	28	.000
คะแนนความปวด 44 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.321	28	.000
คะแนนความปวด 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.272	28	.000
ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวด 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.141	28	.163
คะแนนความปวด 56 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.249	28	.000
คะแนนความปวด 64 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.257	28	.000
คะแนนความปวด 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.363	28	.000
ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวด 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด	.149	28	.114

***This is a lower bound of the true significance.**

a Lilliefors Significance Correction

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาคผนวก ง

เอกสารเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

RSU มหาวิทยาลัยรังสิต
RANGSIT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University T. (66) 2997 2200-30
เมืองเอก ก.พหลโยธิน Muang-Ake, Paholyothin Rd. F. (66) 2791 5757
จ.ปทุมธานี 12000 Pathumthani 12000, Thailand E. info@rsu.ac.th

ที่ พย 1400/ 686

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
อาคารวิทยาศาสตร์การแพทย์ประสิทธิ์ อุไรรัตน์

วันที่ 11 พฤษภาคม 2566

เรื่อง ขออนุญาตเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน นายแพทย์เกียรติภูมิ สุทธิวงศ์ นายแพทย์ชำนาญการ ด้านศัลยกรรม โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้ เรื่อง ผลของแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน
2. โครงร่างวิทยานิพนธ์บทที่ 1 และ บทที่ 3

ด้วย นางสาวรัตติยากร สุวรรณมงคล นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต อยู่ระหว่างทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนพร ชาติชำนิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถและความเชี่ยวชาญ จึงใคร่ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำภาพร นามวงศ์พรหม)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารินทร์ บินโฮเซ็น หัวหน้าหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต Email : varin.b@rsu.ac.th
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร มนพร ชาติชำนิ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ Email : manaporn.c@rsu.ac.th

ผู้ประสานงาน ลักษณา ยืนยงวนิชกิจ โทร. 02-997-2222 ต่อ 1445 Email : lukana.y@rsu.ac.th

RSU มหาวิทยาลัยรังสิต
RANGSIT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University T. (66) 2997 2200-30
เมืองเอก ก.พหลโยธิน Muang-Ake, Paholyothin Rd. F. (66) 2791 5757
จ.ปทุมธานี 12000 Pathumthani 12000, Thailand E. info@rsu.ac.th

ที่ พย 1400/ 584

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
อาคารวิทยาศาสตร์การแพทย์ประสิทธิ์ อุไรรัตน์

วันที่ 11 พฤษภาคม 2566

เรื่อง ขออนุญาตเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร. สราวุฒิ สีถาน อาจารย์ผู้สอนวิชา การพยาบาลผู้ใหญ่ อาจารย์ประจำวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้ เรื่อง ผลของแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน
2. โครงร่างวิทยานิพนธ์บทที่ 1 และ บทที่ 3

ด้วย นางสาวรัตติยากร สุวรรณมงคล นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต อยู่ระหว่างทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนพร ชาติชำนิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถและความเชี่ยวชาญ จึงใคร่ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำภาพร นามวงศ์พรหม)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารินทร์ บินโฮเซ็น หัวหน้าหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต Email : varin.b@rsu.ac.th
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร มนพร ชาติชำนิ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ Email : manaporn.c@rsu.ac.th

ผู้ประสานงาน ลักษณา ยืนยงวนิชกิจ โทร. 02-997-2222 ต่อ 1445 Email : lukana.y@rsu.ac.th

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

RSU มหาวิทยาลัยรังสิต RANGSIT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University T. (66) 2997 2200-30
เมืองเอก ถ.พหลโยธิน Muang-Ake, Paholyothin Rd. F. (66) 2791 5757
จ.ปทุมธานี 12000 Pathumthani 12000, Thailand E. info@rsu.ac.th

ที่ พย 1400/ 583

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
อาคารวิทยาศาสตร์การแพทย์ประสิทธิ์ อุไรรัตน์

วันที่ 11 พฤษภาคม 2566

เรื่อง ขอขอนุญาตเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน พว.วินทร์ลิขา อมรศิริพงศ์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ด้านการพยาบาล และรองหัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบบันทึกการเคลื่อนไหวของลำไส้ เรื่อง ผลของแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน
2. โครงร่างวิทยานิพนธ์บทที่ 1 และ บทที่ 3

ด้วย นางสาวรัตติยากร สุวรรณมงคล นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต อยู่ระหว่างทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของแนวปฏิบัติการจัดการความปวดและเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบเร่งด่วน" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนพร ชาติชำนิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต พิจารณาเห็นว่า ท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถและความเชี่ยวชาญ จึงใคร่ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำภาพร นามวงศ์พรหม)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วารินทร์ บินโฮเซ็น หัวหน้าหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต Email : varin.b@rsu.ac.th
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร มนพร ชาติชำนิ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ Email : manaporn.c@rsu.ac.th

ผู้ประสานงาน ลักษณา ยืนยงวนิชกิจ โทร. 02-997-2222 ต่อ 1445 Email : lukana.y@rsu.ac.th

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาคผนวก จ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิ	สังกัด
1. นายแพทย์เกียรติภูมิ สุทธิวงศ์	นายแพทย์ชำนาญการ วุฒิบัตรสาขาศัลยศาสตร์ทั่วไป โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช
2. ดร. สราวุฒิ สีถาน	อาจารย์ประจำ สอนวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท
3. นางสาวรินทร์ลิตา อมรศิริพงศ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ รองหัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	รัตติยากร สุวรรณมงคล
วัน เดือน ปีเกิด	13 ธันวาคม 2538
สถานที่เกิด	จังหวัดสระบุรี ประเทศไทย
ประวัติการศึกษา	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท ปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต, 2561 มหาวิทยาลัยรังสิต ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ, 2567
ที่อยู่ปัจจุบัน	85/1 หมู่ 10 ตำบลโคกตูม อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี รหัสไปรษณีย์ 15210
สถานที่ทำงาน	โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช 260 หมู่ 1 ตำบลเขาสามยอด อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี รหัสไปรษณีย์ 15000 เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 - ปัจจุบัน ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1
ตำแหน่งปัจจุบัน	พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University