

ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืด  
ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ  
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2565  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF SYMPTOM MANAGEMENT PROGRAM COMBINED WITH FOOT  
REFLEXOLOGY ON ABDOMINAL DISTENTION IN PATIENTS UNDERGOING  
LAPAROSCOPICCHOLECYSTECTOMY



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Nursing Science in Adult and Gerontological Nursing

FACULTY OF NURSING

Chulalongkorn University

Academic Year 2022

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุด สะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่ว ในถุงน้ำดีผ่านกล้อง
โดย	น.ส.กัญธิดา พันทรังษี
สาขาวิชา	การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.สุรียพร ชนศิลป์

---

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์  
(ศาสตราจารย์ ดร.รัตนศิริ ทาโต)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรียพร ชนศิลป์)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(ศาสตราจารย์ ดร.ธีระ สิ้นเดชาวัักษ์)



# # 6272001936 : MAJOR ADULT AND GERONTOLOGICAL NURSING

KEYWORD: SYMPTOM MANAEMENT, FOOT REFLEXOLOGY, LAPAROSCOPIC  
CHOLECYSTECTOMY, ABDOMINAL DISTENTION

Kuntida Puntarangsri : THE EFFECT OF SYMPTOM MANAGEMENT PROGRAM COMBINED WITH FOOT REFLEXOLOGY ON ABDOMINAL DISTENTION IN PATIENTS UNDERGOING LAPAROSCOPICCHOLECYSTECTOMY. Advisor: Assoc. Prof. SUREEPORN THANASILP, Ph.D.

The purpose of this quasi – experimental research was to study the effect of symptom management program combined with foot reflexology on abdominal distention in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. The symptom management theory of Dodd (2001) and reflexology concept were used as a conceptual framework. Patient aged 18 up years undergoing laparoscopic cholecystectomy were recruited from the surgical ward, Suratthani Hospital. The experimental and control groups were matched by age, a mount of pain medication given during surgery, and time of surgery. The control group received the usual care while the experimental group received the usual care and the symptom management program combined with foot reflexology. The research instrument was symptom management program combined with foot reflexology, that comprised of three sessions: 1) Assessment of symptom of symptom experience of postoperative, 2) Symptom management strategies for postoperative, and 3) Symptom outcome of postoperative. The instrument for collecting data was the Abdominal Distention Scale. It was tested for reliability with Cronbach’s alpha coefficient of 0.84 Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation and Repeated – measures ANOVA

The result revealed that abdominal distention in patients receiving symptom management program combined with reflexology was significant lower than that the group receiving conventional nursing care at 4, 8 hours after the surgery day 1 and after the surgery day 2 ( $p < .05$ )

Field of Study: Adult and Gerontological Nursing Student's Signature .....

Academic Year: 2022 Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี โดยได้รับความกรุณาเป็นอย่างสูงจากรองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ธนศิลป์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็น เสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์เพื่อการแก้ไขข้อบกพร่อง รวมทั้งให้ความเมตตาและเป็นกำลังใจที่สำคัญตลอดระยะเวลาของการทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ศาสตราจารย์ ดร.ธีระ สิ้นเดชารักษ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น และคำแนะนำที่เป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนาวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ที่สละเวลาอันมีค่าอย่างยิ่งในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้และประสบการณ์การเรียนการสอนที่มีค่าอย่างยิ่งแก่ผู้วิจัยตลอดการศึกษา ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่น ที่คอยเป็นกำลังใจและดูแลกันมาตลอด

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ หัวหน้าพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วย แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ที่กรุณาอำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการทำวิจัยเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่สละเวลาเข้าร่วมวิจัย และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิจัยครั้งนี้

ท้ายที่สุดนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดามารดาที่ให้กำเนิด เลี้ยงดู คอยห่วงใย ดูแลอบรมสั่งสอน และเป็นกำลังใจเสมอมา ขอขอบคุณครอบครัวอันเป็นที่รักที่คอยช่วยเหลือสนับสนุนการศึกษาและคอยเป็นกำลังใจมาตลอด คุณค่าหรือประโยชน์ ที่เกิดจากงานวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ขอมอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่านที่กล่าวมาข้างต้น

กัญธิตา พันทรงษ์

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	5
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	9
ขอบเขตการวิจัย.....	9
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
1. ผู้ป่วยโรคนี้ในลงน้ำดี.....	13
2. แนวคิดเกี่ยวกับอาการท้องอืด (Abdominal distension).....	21
3. แนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) (Symptom management).....	31
4. แนวคิดเกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า (Foot reflexology).....	33

5. โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ้ว ในอุ้งน้ำดีผ่านกล้อง .....	42
6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	44
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย .....	48
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	48
การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง .....	49
ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง .....	49
สถานที่ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล .....	51
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	51
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ .....	54
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	55
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มกลุ่มตัวอย่าง .....	58
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ .....	58
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	60
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	71
สรุปผลการวิจัย .....	75
อภิปรายผล .....	75
ข้อเสนอแนะ .....	77
บรรณานุกรม .....	78
ภาคผนวก .....	88
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ .....	89
ภาคผนวก ข จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ จดหมายขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัย และ จดหมายขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย .....	91
ภาคผนวก ค เอกสารขออนุญาตใช้เครื่องมือในการวิจัย .....	98





ภาคผนวก ง เอกสารการพิจารณาจริยธรรม ใบประกาศนียบัตรการอบรมนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า และเอกสารพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	101
ภาคผนวก จ ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	115
ประวัติผู้เขียน.....	137



## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 คุณสมบัติของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยการจับคู่ (Matched pair) พิจารณาจากองค์ประกอบด้านอายุ จำนวนยาแก้ปวดที่ได้รับระหว่างการผ่าตัด และระยะเวลาในการผ่าตัด.....	50
ตารางที่ 2 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลบุคคลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง .....	61
ตารางที่ 3 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยข้อมูลบุคคลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	65
ตารางที่ 4 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลบุคคลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง .....	66
ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบคะแนนรวมอาการท้องอืดทั้ง 4 ด้านของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง.....	68
ตารางที่ 6 ความแปรปรวนของคะแนนรวมเฉลี่ยอาการท้องอืดของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้องในช่วงเวลาหลังผ่าตัดวันที่ 1 4 ชั่วโมง, 8 ชั่วโมง และหลังผ่าตัดวันที่ 2 .....	69
ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนรวมเฉลี่ยอาการท้องอืด หลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง วันที่ 1 (4 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด) วันที่ 1 (8 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด) และวันที่ 2 หลังการผ่าตัด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	70

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กายวิภาคของถุงน้ำดี .....	14
ภาพที่ 2 การผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง.....	17
ภาพที่ 3 องค์ประกอบของแบบจำลองการจัดการอาหารของ Dodd et. al. (2001).....	31
ภาพที่ 4 แสดงตำแหน่งจุดสะท้อนของอวัยวะต่างๆบนฝาเท้า .....	39



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคนิ่วในถุงน้ำดี (Gall stone) เป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารที่พบได้บ่อย ในทวีปยุโรปพบประมาณร้อยละ 20 ของประชากรผู้ใหญ่ โดยจะพบอัตราการป่วยสูงขึ้น เมื่ออายุ 50 ปีและ 60 ปี ตามลำดับ และทวีปเอเชียพบอุบัติการณ์ของโรคนิ่วในถุงน้ำดี ร้อยละ 5 - 20 ของประชากร (Sorrentino & Jones, 2021) สำหรับประเทศไทยพบอุบัติการณ์โรคนิ่วในถุงน้ำดี ได้ร้อยละ 61 (ดรุณี สมบูรณ์กิจ และคณะ, 2561) โดยจะพบได้มากเมื่ออายุมากขึ้น ส่วนใหญ่จะพบในอายุมากกว่า 40 ปี ซึ่งในคนอายุเกิน 70 ปี พบได้ประมาณ 15 - 30 % (ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย, 2551) โรคนิ่วจะพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ในอัตราส่วน 1 - 2 (กรมการแพทย์, 2562) สำหรับโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จากการรายงานผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี ปี 2562 - 2564 มีจำนวน 667, 709 และ 738 คน ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี นิ่วในถุงน้ำดี มีส่วนประกอบ ได้แก่ cholesterol, bile pigment, calcium ซึ่งในประเทศแถบตะวันตก นิ่วส่วนใหญ่จะประกอบด้วย Cholesterol แต่สำหรับประเทศในแถบเอเชีย จะประกอบด้วย bile pigment คิดเป็นร้อยละ 30 - 80 (ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย, 2551) การรักษาโรคนิ่วในถุงน้ำดี คือ การผ่าตัดถุงน้ำดี แบ่งเป็นการผ่าตัดแบบเปิด (Open Cholecystectomy) และการผ่าตัดแบบผ่านกล้อง (Laparoscopic cholecystectomy) ซึ่งการผ่าตัดแบบผ่านกล้อง เป็นวิธีที่นิยมใช้ (ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย, 2558)

การผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง (Laparoscopic cholecystectomy) เป็นวิธีการรักษาที่ใช้กันแพร่หลาย เนื่องจากมีข้อดี คือ แผลผ่าตัดมีขนาดเล็ก ใช้ระยะเวลาในการพักฟื้นในโรงพยาบาลสั้น ประมาณ 1-2 วัน และผู้ป่วยมีความพึงพอใจภายหลังการผ่าตัด (ศักดิ์ชัย เรืองสิน และคณะ, 2550 ; Catal et al., 2019) ซึ่งการผ่าตัดผ่านกล้อง เป็นการผ่าตัดเปิดแผลขนาดเล็กบริเวณหน้าท้องแล้วใส่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbondioxide) เข้าไปในช่องท้องเพื่อขยายขนาดช่องท้องให้ใหญ่ขึ้น และเพิ่มพื้นที่ในการผ่าตัด ซึ่งเป็นการใช้ความดันประมาณ 12 - 13 มิลลิเมตรปรอท (วิฑูร ชินสว่างวัฒนกุล, 2563) เพื่อคงสภาวะ pneumoperitoneum (Ashrafian et al., 2017) ทำให้เพิ่มความดันภายในช่องท้อง ลดการไหลเวียนของเลือดในกระเพาะอาหาร ลำไส้ใหญ่และลำไส้เล็ก (Sakanoue et al., 1993) ส่งผลให้เกิดอาการท้องอืดได้ (Caldwell & Ricotta, 1987) นอกจากนี้การผ่าตัดผ่านกล้องมีการใช้ยาระงับความรู้สึก (Analgesia) ทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว ส่งผลให้กระเพาะอาหารลำไส้หยุดทำงาน และออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของระบบประสาทควบคุมการเคลื่อนไหวของลำไส้และกระเพาะอาหาร (ศิริรัตน์ มั่นใจประเสริฐ, 2552) อีกทั้งการใช้ยาระงับปวด (Narcotic drug) ส่งผล

ให้กระเพาะอาหารบีบตัวลดลง เช่น Morphine ทำให้ลำไส้ใหญ่บีบตัวลดลง (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549) Fentanyl ทำให้การเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง (บุปผา แสงท้าว, 2564) เป็นต้น

อาการท้องอืด เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยหลังการผ่าตัดผ่านกล้อง จากการทบทวนวรรณกรรมของ Niranjan et al. (2000) ศึกษาอาการหลังการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง พบว่าผู้ป่วยมีอาการท้องอืด แน่นท้องร้อยละ 85 และการศึกษาของ Tuvayanon et al. (2011) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพร้อมในการจำหน่ายออกจากห้องพักฟื้นในผู้ป่วยหลังผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดี พบว่าผู้ป่วยมีอาการท้องอืด ร้อยละ 57.9 ซึ่งอาการท้องอืดส่งผลต่อร่างกาย คือ ไม่สุขสบาย รู้สึกอึดอัดแน่นท้อง อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบหายใจ เช่น หายใจเหนื่อย ปอดขยายได้ไม่เต็มที่ เป็นต้น เบื่ออาหาร คลื่นไส้อาเจียน ทำให้ขาดสารอาหาร น้ำ อีกร่องผลทางด้านจิตใจ อ่อนล้า เครียด (ประณีต ส่งวัฒนา, 2544) และมีผลต่อคุณภาพการฟื้นตัวหลังการผ่าตัด (พรฤดี นราสงค์ และคณะ, 2563) ทำให้ต้องรับการรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น มีภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลที่มาก (อรอนงค์ ทัพสุวรรณ์, 2559)

การพยาบาลผู้ป่วยเพื่อลดอาการท้องอืดหลังการผ่าตัด ได้แก่ การพยาบาลโดยการใช้ยา เช่น ยาขับลม ยาลดกรด ยาระบาย เป็นต้น และการพยาบาลโดยไม่ใช้ยา ได้แก่ การงดน้ำงดอาหารทางปาก การใส่สายยางเข้าจมูกไปถึงกระเพาะอาหาร (nasogastric tube) การให้อาหารเร็ว (Early enteral feeding) กระตุ้นการเคลื่อนไหวและลุกเดินโดยเร็วหลังการผ่าตัด (Early ambulation) การทำความสะอาดช่องปากและฟัน เป็นต้น

แนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) ประกอบด้วยแนวคิดหลัก 3 ประการ ได้แก่ ประสบการณ์การมีอาการ กลวิธีจัดการกับอาการ และผลลัพธ์ของอาการ อาการท้องอืดหลังการผ่าตัดผ่านกล้อง ถือเป็นอาการ (Symptom) ตามแนวคิดของการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) หลังการผ่าตัดผ่านกล้องภายใน 24 - 48 ชั่วโมง ผู้ป่วยจะเผชิญกับอาการไม่สุขสบาย ได้แก่ ปวดแผลผ่าตัด ท้องอืด คลื่นไส้อาเจียน (Niranjan et al., 2000) ซึ่งอาการท้องอืดหลังการผ่าตัดผ่านกล้อง เป็นประสบการณ์ที่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดี รับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการทำหน้าที่ของร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และความรู้สึก เมื่อผู้ป่วยรับรู้อาการที่เกิดขึ้นจะประเมินว่าอาการนั้นมีความรุนแรงต่อตนเองมากน้อยเพียงใด และจะแสวงหาวิธีการจัดการกับอาการนั้น ซึ่งแนวคิดการจัดการของ Dodd et al. (2001) มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการท้องอืดได้ด้วยตนเอง และมีพยาบาลเข้ามาช่วยเหลือในการจัดการกับอาการท้องอืด ด้วยการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ทำให้ผู้ป่วยได้รับการจัดการกับอาการท้องอืดที่เหมาะสม อีกทั้งพยาบาลยังช่วยในการประเมิน ผลลัพธ์ภายหลังจากการจัดการกับอาการท้องอืด ผู้ป่วยจึงเกิดความเชื่อ และปฏิบัติตาม และสามารถจัดการกับอาการท้องอืดหลังการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้องได้

ในปัจจุบันประชาชนมีความสนใจในการดูแลสุขภาพ โดยการนำการรักษาแบบทางเลือกมาใช้ร่วมกับการรักษาแพทย์แผนปัจจุบัน เพื่อเสริมบรรเทาอาการต่างๆ (ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐ, 2549) เช่น การฝังเข็มด้วยไฟฟ้า มีการศึกษาของ Qu et al. (2020) ได้ศึกษาผลของการฝังเข็มด้วยไฟฟ้าทั้ง

จุดเดี่ยวและหลายจุดช่วยฟื้นฟูการทำงานของระบบทางเดินอาหารในผู้ป่วยที่ได้รับการตัดนิ้วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง เพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาของการฝังเข็มด้วยไฟฟ้า แบบฝังเข็มจุดเดี่ยว Zusanli และการฝังเข็มหลายจุด ได้แก่จุด Zusanli , Shangjuxu และ Neiguan ในผู้ป่วยโรคนี้ในถุงน้ำดี จำนวน 70 ราย โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ ASA เกรด I และ เกรด II แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 23 คน กลุ่มที่ได้รับการฝังเข็มจุดเดี่ยว Zusanli จำนวน 25 คน และกลุ่มที่ได้รับการฝังเข็มหลายจุด Zusanli , Shangjuxu และ Neiguan จำนวน 24 คน โดยการฝังเข็มด้วยไฟฟ้า 10 Hz, 5mA เป็นเวลา 30 นาที ทั้งกลุ่มที่ได้รับการฝังเข็มจุดเดี่ยว และฝังเข็มหลายจุด และหลังผ่าตัด 4, 22, 34 และ 46 ชั่วโมง กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการทดลองพบว่า กลุ่มที่ได้รับการฝังเข็มแบบจุดเดี่ยว และหลายจุด การผายลมและการถ่ายอุจจาระมีความชัดเจนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $P<0.01, P<0.05$  และ  $P<0.001$  24 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด อาการท้องอืดและอาการคลื่นไส้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การให้อาหารหลอก มีการศึกษาของ Topcu & Oztekin (2016) ได้ศึกษาผลของการเคี้ยวหมากฝรั่งต่อการลดอาการท้องอืดหลังการผ่าตัดและการฟื้นตัวหลังการผ่าตัดลำไส้ใหญ่ ในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และทวารหนักจำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 30 คนและกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน โดยให้กลุ่มทดลองเคี้ยวหมากฝรั่งเป็นเวลา 15 นาทีตั้งแต่เช้าวันแรกหลังการผ่าตัด และเคี้ยววันละ 3 ครั้ง ผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีอาการท้องอืดหลังผ่าตัดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและการเคี้ยวหมากฝรั่งหลังการผ่าตัดยังช่วยลดระดับความเจ็บปวด ลดระยะเวลาในการเริ่มให้อาหาร การนวดกดจุดสะท้อน มีการศึกษาของ Soylu & kartin (2021) ศึกษาผลของการทำงานของระบบทางเดินอาหาร ความเจ็บปวดและความวิตกกังวลของการกดจุดที่เกิดขึ้นหลังการผ่าตัดนิ้วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ้วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ความแตกต่างของเวลา และใช้ American society of anaesthesiologists (ASA) กลุ่มทดลองได้รับการกดจุด ST25, CV12, TH6 และ HT7 ที่ 0 , 4 และ 8 ชั่วโมงหลังการผ่าตัดนิ้วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง ใช้เวลาในการกดจุด 3 นาที กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการศึกษาพบว่า การกดจุดหลังการผ่าตัดนิ้วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง ช่วยลดอาการปวด เพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ และลดระยะเวลาในการผ่าตัด เป็นต้น สำหรับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เป็นการรักษาทางเลือกที่มีภาวะแทรกซ้อนน้อย มีต้นทุนต่ำ เป็นที่พึงพอใจของผู้ป่วยอย่างมาก (ศศิวิมล เพ็งแก้ว, 2554)

การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า( Foot Reflexology) เป็นที่นิยมอย่างแพร่หลาย เนื่องจากเป็นวิธีการทางธรรมชาติ ไม่ก่อให้เกิดอันตราย ประหยัด และปลอดภัย (วศินี วรวงษ์, 2561) การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ามีหลักการว่า หากทำการกระตุ้นที่จุดสะท้อนใด ย่อมสะท้อนไปยังอวัยวะที่สัมพันธ์กับจุดสะท้อนนั้นๆ โดยตรง (สมบุญ รุ่งโรจน์สกุลพร, 2554) การกดจุดสะท้อนไปยังอวัยวะ ดังนี้ ไต ท่อไต กระเพาะปัสสาวะ กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่และจุดรวมประสาทท้อง ซึ่งเป็นการเพิ่มปริมาณเลือดไปเลี้ยงอวัยวะดังกล่าวให้ทำงานได้ดีขึ้น ช่วยลดอาการท้องอืดได้ (เมษีย์ อึ้ง

อรุณ, 2540) จากการทบทวนวรรณกรรมของ จำเรียง ภัทรธรรมาภรณ์ (2548) ได้ศึกษาผลของการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยนิ่วหลังผ่าตัดมดลูกออกทางหน้าท้องจำนวน 60 คน โดยการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า 63 จุดเป็นเวลา 45 นาทีในวันที่ 1, 2 และ 3 หลังการผ่าตัด ลดอาการท้องอืดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < .001$  การศึกษาของศศิวิมล เพ็งแก้ว (2558) ศึกษาผลของการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดและการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องจำนวน 30 ราย โดยการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า 19 จุด ใช้เวลา 25 นาที ในวันที่ 1, 2 และ 3 หลังการผ่าตัด ลดอาการท้องอืดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < .01$  และการศึกษาของรัชดา อนุวงศ์ (2560) ศึกษาผลของการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้องจำนวน 44 คน โดยการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า 9 จุด ใช้เวลา 30 นาทีในวันที่ 1-5 หลังการผ่าตัด พบว่าการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้มีงานวิจัยต่างประเทศ Chao et al. (2013) ศึกษาผลของการนวดกดจุดสะท้อน ST-36 (Zusanli) ต่อการทำงานของระบบทางเดินอาหารหลังผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง จำนวน 60 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการนวดกดจุดสะท้อน ST-36 เป็นเวลา 3 นาที ทำวันละ 3 ครั้ง ในช่วง 5 วันหลังการผ่าตัด พบว่า กลุ่มทดลองมีความถี่การเคลื่อนไหวของลำไส้เพิ่มขึ้น การผายลมครั้งแรกเร็วขึ้น จากการศึกษางานวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยได้แนวคิดที่จะศึกษาเพิ่มเติม คือ ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดผ่านกล้อง ซึ่งมีโอกาสเกิดอาการท้องอืดสูง และระยะเวลาในการทดลองที่ใช้เวลา 2 วันหลังการผ่าตัด เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างพักในโรงพยาบาล 2 วัน จากการศึกษาของ Soylu & Kartir (2021) ทำการศึกษาผลของการนวดกดจุดต่อการทำงานของระบบทางเดินอาหาร ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง โดยการกดจุดสะท้อน 3 ครั้ง ที่เวลา 0, 4 และ 8 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด พบว่าช่วยลดอาการท้องอืด เพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ได้ และลดระยะเวลาในการถ่ายอุจจาระ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Abadi et al. (2017) ทำการศึกษาผลของการนวดกดจุดต่ออาการท้องอืดหลังการผ่าตัดคลอด โดยการทำการกดจุดสะท้อน 2 ครั้ง ครั้งแรก 1 ชั่วโมงหลังการผ่าตัดและครั้งที่ 2 3 ชั่วโมงหลังจากครั้งแรก และจากการศึกษา Soylu & Kartir (2021) และ Abadi et al. (2017) ได้นวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเป็นระยะเวลา 1 – 2 วันหลังการผ่าตัด พบว่าสามารถช่วยลดอาการท้องอืดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยจึงได้ปรับรูปแบบการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าจำนวน 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที เป็นระยะเวลา 2 วัน โดยหลังผ่าตัดวันแรกทำการนวดกดจุดสะท้อนที่เวลา 4 ชั่วโมงและ 8 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด และ 1 ครั้งในวันที่สองหลังการผ่าตัด มีการประเมินอาการท้องอืดทุกครั้งหลังการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า และผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวความคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการจัดการอาการท้องอืดหลังการผ่าตัด ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ประสพการณ์การมี อาการ กลวิธีการจัดการกับอาการ และผลลัพธ์ของการจัดการกับอาการ ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการท้องอืดหลังการผ่าตัดผ่านกล้องได้อย่างเหมาะสม ผสมผสานกับแนวความคิดการนวดกดจุด

สะท้อนฝ่าเท้า ที่เน้นการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าที่สัมพันธ์กับอวัยวะภายในช่องท้อง เพื่อกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (Parasympathetic) ทำให้ลำไส้บีบตัว และเลือดไหลเวียนไปเลี้ยงลำไส้มากขึ้น ลดอาการท้องอืดหลังผ่าตัดได้

จากองค์ความรู้ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) ผสมผสานกับแนวทางการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เพื่อช่วยลดอาการท้องอืดหลังการผ่าตัดได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติ ได้แก่ การประเมินสภาพผู้ป่วย การซักประวัติ การเจ็บป่วย โรคประจำตัว การงดน้ำงดอาหารตามแผนการรักษา การให้สารน้ำและเกลือแร่ การทำความสะอาดบริเวณหน้าท้อง การประเมินและบันทึกสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง การประเมินอาการปวดแผลและดูแลให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษา ประเมินแผลหลังผ่าตัด กระตุ้นผู้ป่วยให้เคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัดโดยไม่ได้กำกับการปฏิบัติของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า น่าจะช่วยให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดนี้ในถุงน้ำดีผ่านกล้องสามารถจัดการกับอาการได้ถูกต้อง เนื่องจากมีแบบแผนชัดเจน และมีความต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการท้องอืดหลังการผ่าตัดผ่านกล้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งได้รับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เป็นการรักษาทางเลือกที่ช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงลำไส้ได้ดียิ่งขึ้น ทำให้ลดอาการท้องอืดได้ ดีกว่าการพยาบาลตามปกติ

### คำถามการวิจัย

1. อาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนี้ในถุงน้ำดีผ่านกล้องระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อน และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ในเวลาต่างกันมีความแตกต่างกันหรือไม่
2. อาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนี้ในถุงน้ำดีผ่านกล้องระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อน และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ แตกต่างกันหรือไม่

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบอาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนี้ในถุงน้ำดีผ่านกล้องระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติในช่วงเวลาหลังผ่าตัดวันที่ 1 4 ชั่วโมง, 8 ชั่วโมง และหลังผ่าตัดวันที่ 2
2. เพื่อเปรียบเทียบอาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนี้ในถุงน้ำดีผ่านกล้องระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ



### แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

ผู้ป่วยหลังผ่าตัดนิวโรในถุงน้ำดีผ่านกล้อง พบอาการท้องอืดหลังผ่าตัด เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้มาก คิดเป็นร้อยละ 57.9 อาการท้องอืดหลังผ่าตัด เป็นอาการที่ผู้ป่วยรู้สึกแน่นในท้อง อึดอัด ท้องมีขนาดเพิ่มมากขึ้น (ไพบูลย์ จิระไพศาลพงศ์, 2552) การสะสมของแก๊สจำนวนมากที่ไม่ถูกดูดซึมในลำไส้ การได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย และการระคายเคืองต่อกระเพาะอาหารและลำไส้ขณะผ่าตัด (Craven & Hirnle, 2003) อาการท้องอืดหลังผ่าตัด ส่งผลต่อภาวะแทรกซ้อนทั้งร่างกาย จิตใจ และคุณภาพการฟื้นตัวหลังการผ่าตัด (พรฤดี นราสงค์ และคณะ, 2559) ทำให้ต้องรับการรักษาในโรงพยาบาลนานขึ้น และมีค่าใช้จ่ายมากขึ้น (อรอนงค์ ทัพสุวรรณ์, 2559)

อาการท้องอืดหลังผ่าตัดเป็นประสบการณ์การรับรู้ของผู้ป่วย ได้แก่ ความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง ไม่เรอ ไม่ผายลม สาเหตุเกิดจากการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง อธิบายได้ตามแบบจำลองการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) กล่าวคือ ผู้ป่วยจะค้นหาวิธีการต่างๆในการจัดการกับอาการท้องอืดหลังผ่าตัด เพื่อกระตุ้นการทำงานของลำไส้ ซึ่งผู้ป่วยบางรายจัดการกับอาการท้องอืดโดยการนอนนิ่งๆ ไม่เคลื่อนไหวร่างกาย (ศิริรัตน์ มั่นใจประเสริฐ, 2552) ผู้ป่วยจึงเกิดความเครียด วิตกกังวล กับอาการที่เกิดขึ้น ทำให้ผู้ป่วยรับรู้ความรุนแรงและผลกระทบที่เกิดขึ้น ผู้ป่วยจึงค้นหาวิธีการเพื่อจัดการกับอาการที่เหมาะสมต่อไป ซึ่งอาจจะขอความช่วยเหลือจากบุคลากรสุขภาพ เพื่อให้สามารถจัดการกับอาการนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) ประกอบด้วย 1) ประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ (Symptom experience) ประกอบด้วย การรับรู้อาการ (Perception of symptom) การประเมินอาการ (Evaluation) และการตอบสนองต่ออาการ (Response to symptom) เมื่อบุคคลรับรู้เกี่ยวกับอาการ สาเหตุของอาการ ประเมินความรุนแรงได้ มีการตอบสนองต่ออาการที่แสดงออกทางด้านร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรม บทบาทของพยาบาล ควรประเมินประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วย คอยรับฟัง และติดตามการตอบสนองต่ออาการของผู้ป่วย 2) กลวิธีการจัดการอาการ (Symptom management strategies) เป็นขบวนการที่เป็นพลวัตเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาการรับรู้ของผู้ป่วย วิธีการจัดการกับอาการมีความเฉพาะเจาะจงว่า ใครเป็นผู้จัดการอาการ (Who) จัดการอะไร (What) จัดการเมื่อไร (When) จัดการอาการที่ไหน (Where) ทำไมถึงต้องจัดการอาการ (Why) จัดการมากน้อยแค่ไหน (How much) จัดการให้ใคร (To Whom) มีวิธีการจัดการอย่างไร (How) โดยอาศัยการรับฟัง ชักถาม และติดตามอาการ อาศัยความร่วมมือระหว่างพยาบาลและผู้ป่วยในการหากลวิธีในการควบคุมอาการ ผู้ป่วยควรได้รับความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับอาการ รวมทั้งฝึกทักษะการปฏิบัติ ซึ่งพยาบาลมีส่วนช่วยเหลือ กระตุ้นให้ผู้ป่วยจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น และ 3) ผลลัพธ์ของการจัดการอาการ (Outcome) ผลที่เกิดจากประสบการณ์การมีอาการและเป็นผลที่ได้จากวิธีการจัดการกับอาการ โดยผลลัพธ์จะมุ่งไปที่ ค่าใช้จ่าย สภาวะอารมณ์ (Emotional status) การดูแลตนเอง (Self care) การทำหน้าที่ (Functional status) คุณภาพชีวิต (Quality of life) อัตราการเกิดโรคและการเกิดโรคร่วม อัตราการตาย (Mortality) และสภาวะ

อาการ(Symptom status) หากเกิดผลลัพธ์ที่ดี ผู้ป่วยจะให้ความร่วมมือในการรักษาและยึดเป็นแนวปฏิบัติ

แนวคิดการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเพื่อลดอาการท้องอืด เป็นการนวดกดจุดสะท้อนอวัยวะต่อไปนี้ได้แก่ ไต ท่อไต กระเพาะปัสสาวะ กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่และจุดรวมประสาทท้อง (เมซีเย อังอรุณ, 2540) กลไกการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าอธิบายตามทฤษฎีเส้นพลัง (The meridian theory) ทฤษฎีสัมผัสภาพอันเกิดจากการสัมผัส (Proprioceptive nervous receptors theory) และ ทฤษฎีการผ่อนคลาย (Relaxation theory) อธิบายได้ว่า การกดจุดบริเวณตำแหน่งต่างๆของเท้า จะส่งผลต่ออวัยวะภายในร่างกาย โดยการกดจุดตำแหน่งที่เท้าขวา จะสะท้อนไปยังอวัยวะซีกขวาของร่างกาย ในทางตรงข้ามการกดตำแหน่งที่เท้าซ้าย จะสะท้อนไปยังอวัยวะซีกซ้ายของร่างกาย (สุธาทิพ เกษตรลักษณ์, 2548) ซึ่งกระตุ้นการทำงานของระบบประสาท Parasympathetic ส่งผลให้ลำไส้มีการบีบตัว ช่วยให้เลือดไปเลี้ยงลำไส้ได้มากขึ้น อีกทั้งการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ายังช่วยให้สมองส่วนหน้า(Frontal lobe) ที่แสดงออกทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมลดลง ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ซึ่งช่วยลดอาการท้องอืดได้เช่นกัน

การศึกษาครั้งนี้ใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) และร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการจัดการอาการท้องอืดหลังการผ่าตัด ร่วมกับแนวคิดการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า โดยจัดกิจกรรม ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินประสบการณ์การมีอาการ (Symptom experience) เกี่ยวกับอาการท้องอืดหลังการผ่าตัดผ่านกล้อง ผู้วิจัยประเมินประสบการณ์การรับรู้เกี่ยวกับอาการ ความรุนแรง การตอบสนอง และผลลัพธ์ของการจัดการกับอาการ โดยสอบถามและรับฟังผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับอาการท้องอืดหลังการผ่าตัดและการตอบสนองที่เกิดขึ้น และร่วมพูดคุยเกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ที่สามารถลดอาการท้องอืดได้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 2 กลวิธีการจัดการกับอาการ (Symptom management strategies) มีขั้นตอนดังนี้

2.1 การให้ความรู้ เกี่ยวกับความรู้ในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด การผ่าตัดผ่านกล้อง ความหมายของอาการท้องอืด ผลกระทบของอาการท้องอืด การบรรเทาอาการท้องอืด การเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัดที่บรรเทาอาการท้องอืด ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว และการลุกเดิน รวมทั้งการให้ความรู้เกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เพื่อลดอาการท้องอืด ซึ่งการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับอาการ สามารถปรับเปลี่ยนประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วยได้ เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ดังนั้นผู้วิจัยจึงให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการอาการท้องอืดหลังการผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจ จนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เหมาะสม โดยผู้วิจัยใช้แผนการสอนและสื่อเรื่องการปฏิบัติ

ตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้องในผู้ป่วยโรคนี้ในถุงน้ำดี คู่มือการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้องและการนัดตรวจจุดสะทอนฝ่าเท้า เพื่อลดอาการท้องอืด เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม

2.2 การฝึกทักษะในการจัดการกับอาการท้องอืดหลังผ่าตัดผ่านกล้อง สาธิตโดยผู้วิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วย

2.2.1 การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางปอด โดยการปรับเตียงให้ศีรษะสูง 30 – 60 องศา หายใจเข้าทางจมูกช้าๆ และหายใจออกทางปากช้าๆ จำนวน 5 – 10 ครั้ง ปฏิบัติอย่างน้อย 1 – 2 ชั่วโมง การไออย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยขับเสมหะที่ตกค้างอยู่ในทางเดินหายใจ ป้องกันปอดแฟบ โดยอยู่ในท่านั่ง ประคองแผลผ่าตัดด้วยมือ หรือหมอน ไว้ หลังจากนั้นหายใจเข้า - ออก ลึกๆ ยาวๆ 3 – 4 ครั้ง หายใจเข้าครั้งสุดท้ายให้เต็มที่ กลั้นหายใจไว้ 3 วินาที แล้วไอออกมาจากส่วนลึกของลำคอ

2.2.2 การพลิกตะแคงตัว ทุก 1 – 2 ชั่วโมง เพื่อให้ปอดขยายตัวได้ดี กระตุ้นการไหลเวียนเลือดขับแก๊สที่ค้างในกระเพาะอาหารและลำไส้ ลดอาการท้องอืด โดยการเลื่อนตัวมาด้านใดด้านหนึ่ง ใช้มือด้านที่เลื่อนตัวมาจับราวกันเตียงแล้วเลื่อนตัวมาติดขอบเตียง จากนั้นเอื้อมมืออีกข้างไปจับราวกันเตียง เพื่อช่วยดึงให้นอนตะแคง

2.2.3 การลุกเดิน เพื่อให้อวัยวะต่างๆ ในระบบทางเดินอาหารมีการบีบตัว ลดอาการท้องอืด แนะนำให้ผู้ป่วยเริ่มลุกเดิน 24 – 48 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด เริ่มจากการลุกยืนข้างเตียง จากนั้นให้เดินออกจากเตียงอย่างน้อย 1.5 เมตร และค่อยๆ เพิ่มระยะทาง ผู้ป่วยควรลุกเดินอย่างน้อยวันละ 3 – 5 ครั้ง/วัน

2.2.4 ผู้วิจัยทำการนัดตรวจจุดสะทอนฝ่าเท้าที่สัมพันธ์กับอวัยวะภายในช่องท้อง ได้แก่ ไต ท่อไต กระเพาะปัสสาวะ กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่และจุดรวมประสาทท้อง โดยการใช้นิ้วมือหรือข้อนิ้วมือกดลงบนจุดสะทอนฝ่าเท้า เริ่มจากการลงน้ำหนักเบาๆ ก่อน แล้วค่อยๆ เพิ่มให้หนักขึ้นจนถึงขีดที่ผู้ป่วยรับได้ โดยผู้วิจัยจะทำการกดจุดสะทอนฝ่าเท้าจำนวน 3 ครั้ง โดยวันที่ 1 จะนัดตรวจจุดสะทอนฝ่าเท้า 2 ครั้ง ที่เวลา 4 และ 8 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด ครั้งละ 30 นาที และวันที่ 2 จะนัดตรวจจุดสะทอนฝ่าเท้า 1 ครั้ง เป็นเวลา 30 นาที

2.3 การปฏิบัติการจัดการกับอาการ แนะนำให้ปฏิบัติตามโปรแกรมการจัดการกับอาการ ในวันที่ 1-2 หลังผ่าตัด

หลังผ่าตัดวันที่ 1 การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ จัดท่านอนศีรษะสูง 30 – 60 องศา หายใจเข้าทางจมูกช้าๆ และหายใจออกทางปากช้าๆ จำนวน 5 – 10 ครั้ง ปฏิบัติอย่างน้อย 1 – 2 ชั่วโมง การไออย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยขับเสมหะที่ตกค้างอยู่ในทางเดินหายใจ ป้องกันปอดแฟบ โดยอยู่ในท่านั่ง ประคองแผลผ่าตัดด้วยมือ หรือหมอน ไว้ หลังจากนั้นหายใจเข้า - ออก ลึกๆ ยาวๆ 3 – 4 ครั้ง หายใจเข้าครั้งสุดท้ายให้เต็มที่ กลั้นหายใจไว้ 3 วินาที แล้วไอออกมาจากส่วนลึกของลำคอ การพลิกตะแคงตัว ทุก 1 – 2 ชั่วโมง โดยการเลื่อนตัวมาด้านใดด้านหนึ่ง ใช้มือด้านที่เลื่อนตัวมาจับราวกันเตียงแล้วเลื่อนตัวมาติดขอบเตียง จากนั้นเอื้อมมืออีกข้างไปจับราวกันเตียง

เพื่อช่วยดึงให้หนองตะแคง และผู้วิจัยทำการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เป็นระยะเวลา 30 นาที ที่เวลา 4 ชั่วโมงและ 8 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด

หลังผ่าตัดวันที่ 2 การลุกเดิน ผู้ป่วยลุกเดินอย่างน้อยวันละ 3 – 5 ครั้ง ครั้งแรกเริ่มจากการลุกยืนข้างเตียง จากนั้นให้เดินออกจากเตียงอย่างน้อย 1.5 เมตร และค่อยๆเพิ่มระยะทาง และผู้วิจัยทำการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าระยะเวลา 30 นาที ช่วงเช้า 8.00 น.

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผล ( Symptom Outcomes ) การจัดการกับอาการท้องอืดหลังผ่าตัด โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมในการจัดการกับอาการท้องอืด เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อประเมินพฤติกรรมของผู้ป่วยในการจัดการกับอาการท้องอืด ที่ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้อง ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว การลุกเดิน

ผู้วิจัยจึงใช้ข้อมูลระยะเวลาในการนวดกดจุดสะท้อนจากการศึกษาของ Soylu & Kartın (2021) ที่พบว่าการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าจำนวน 3 ครั้งใช้เวลา 0, 4 และ 8 ชั่วโมงเป็นเวลา 12 นาที เป็นระยะเวลา 1 วัน ช่วยลดอาการท้องอืด และ Abadi et al. (2017) ที่พบว่าการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าจำนวน 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 1 – 2 วัน ช่วยลดอาการท้องอืดได้ ซึ่งสอดคล้องกับสุเชาว์ เพ็ชรเชาว์กุล (2553) การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าสามารถทำได้วันละ 1 – 2 ครั้ง ครั้งละ 30 – 45 นาที

### สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้องภายใต้โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า มีอาการท้องอืดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ในช่วงเวลาหลังผ่าตัดวันที่ 1 4 ชั่วโมง, 8 ชั่วโมง และหลังผ่าตัดวันที่ 2
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้องภายใต้โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า มีอาการท้องอืดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดครั้งเดียว (The posttest-only with nonequivalent groups) (รัตนศิริ ทาโต, 2552) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 22 คน (Burns & Grove, 2009)

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ้วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง  
 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการผ่าตัด  
 นิ้วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง โดยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี  
 ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย  
 ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า  
 ตัวแปรตาม คือ อาการท้องอืด

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

อาการท้องอืด หมายถึง ความรู้สึกแน่นท้อง ไม่เรอ ไม่ผายลม ไม่มีเสียงการเคลื่อนไหวของ  
 ลำไส้หรือมีการเคลื่อนไหวต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ ของผู้ป่วยโรคนิ้วในถุงน้ำดีที่ได้รับการผ่าตัดผ่านกล้อง  
 ประเมินโดยใช้แบบประเมินภาวะท้องอืดหลังผ่าตัด สร้างโดย เนาวรัตน์ สมศรี (2552) มีการประเมิน  
 4 ด้าน ดังนี้ ความรู้สึกแน่นท้อง การเรอ การผายลม และอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ การแปลผล  
 เป็นระดับความรุนแรงของภาวะท้องอืด โดยคะแนนรวมมาก แปลว่าอาการท้องอืดมาก คะแนนรวม  
 น้อย แปลว่าอาการท้องอืดน้อย

โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า หมายถึง กิจกรรมการ  
 ปฏิบัติพยาบาลที่พยาบาลจัดให้แก่ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ้วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง โดยประยุกต์ใช้  
 แนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) ร่วมกับแนวคิดการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าที่  
 กระทำโดยพยาบาลผู้วิจัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บรรเทาอาการและผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการ  
 ได้ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินประสบการณ์การมีอาการ ผู้วิจัยประเมินการรับรู้เกี่ยวกับอาการ  
 ท้องอืดหลังการผ่าตัดผ่านกล้อง โดยรับฟังและสอบถามผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับ  
 อาการท้องอืดหลังผ่าตัดผ่านกล้อง ได้แก่ สาเหตุของอาการ ผลกระทบของอาการ ความสามารถในการ  
 จัดการกับอาการ ความรุนแรงของอาการ และการตอบสนองของผู้ป่วยต่ออาการท้องอืดหลังการ  
 ผ่าตัดผ่านกล้อง ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรม และร่วมพูดคุยเกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อน  
 ฝ่าเท้า ที่สามารถลดอาการท้องอืดได้

ขั้นตอนที่ 2 กลวิธีการจัดการอาการ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 การให้ความรู้ ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับอาการท้องอืดหลังผ่าตัดผ่านกล้อง  
 รวมทั้งเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้ในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด การผ่าตัดผ่านกล้อง ความหมายของอาการ  
 ท้องอืด ผลกระทบของอาการท้องอืด การบรรเทาอาการท้องอืด การเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัด  
 ที่บรรเทาอาการท้องอืด ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว และการ  
 ลุกเดิน รวมทั้งการให้ความรู้เกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เพื่อลดอาการท้องอืดโดยผู้วิจัยใช้  
 แผนการสอนและสื่อเรื่องการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้องในผู้ป่วยโรคนิ้วในถุงน้ำดี คู่มือการ  
 ปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้องในผู้ป่วยโรคนิ้วในถุงน้ำดี เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม

2.2 การฝึกทักษะ ผู้วิจัยสาธิตและฝึกทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายผ่าตัดผ่านกล้อง ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว การลุกเดิน และผู้วิจัยทำการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า พร้อมทั้งพูดคุย ชักถามปัญหาและอุปสรรคในการใช้กลวิธีการจัดการกับอาการ และหาแนวทางแก้ไข

2.3 การปฏิบัติ ผู้ป่วยปฏิบัติตามโปรแกรมการจัดการกับอาการ โดยการเคลื่อนไหวร่างกาย โดยเร็วหลังการผ่าตัดผ่านกล้อง โดยจากหลังผ่าตัดวันที่ 1 กระตุ้นให้ผู้ป่วยการหายใจและไออย่างมีประสิทธิภาพ กระตุ้นให้พลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง หลังผ่าตัดวันที่ 2 กระตุ้นให้ลุกเดิน ผู้ป่วยได้รับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าจากผู้วิจัย วันแรกที่เวลา 4, 8 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด และวันที่สอง หลังการตัด เป็นระยะเวลา 30 นาที ช่วงเช้า 8.00 น.

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผล การจัดการกับอาการท้องอืดหลังผ่าตัด โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมในการจัดการกับอาการท้องอืด เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อประเมินพฤติกรรมของผู้ป่วยในการจัดการกับอาการท้องอืด ที่ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้อง ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว การลุกเดิน ใช้ระยะเวลา 20 นาที

การพยาบาลตามปกติ หมายถึง กิจกรรมการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในถุงน้ำดีผ่านกล้องจะได้รับการพยาบาล ครอบคลุมในเรื่อง การเตรียมผู้ป่วยก่อน - หลัง การผ่าตัด และการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนโดยพยาบาล การพยาบาลก่อนการผ่าตัด ประกอบด้วย การประเมินสภาพผู้ป่วย การซักประวัติการเจ็บป่วย โรคประจำตัว การงดน้ำงดอาหารตามแผนการรักษา การให้สารน้ำและเกลือแร่ การทำความสะอาดบริเวณหน้าท้อง การพยาบาลหลังผ่าตัด ได้แก่ การประเมินและบันทึกสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง การประเมินอาการปวดแผลและดูแลให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษา ประเมินแผลหลังผ่าตัด กระตุ้นผู้ป่วยให้เคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัด ซึ่งไม่มีแบบแผนการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดผ่านกล้องที่ชัดเจน

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถนำโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคนี้ในถุงน้ำดีหลังการผ่าตัดผ่านกล้อง เพื่อลดความทุกข์ทรมานจากอาการท้องอืด
2. สามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากอาการท้องอืด หลังการผ่าตัดในถุงน้ำดีผ่านกล้องได้ และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการฟื้นสภาพหลังการผ่าตัดทั้งร่างกายและจิตใจได้ดีขึ้น
3. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยสำหรับการแพทย์ทางเลือกในการลดอาการท้องอืด และมีความเหมาะสมกับผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดในถุงน้ำดีผ่านกล้อง และผู้ป่วยในกลุ่มอื่นๆต่อไป

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง ผู้วิจัยได้ศึกษาจากหนังสือ เอกสาร วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปสาระสำคัญเป็นหัวข้อดังนี้

1. ผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี ได้แก่
  - 1.1 สถิติผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี
  - 1.2 สาเหตุการเกิดโรคนิ่วในถุงน้ำดี
  - 1.3 กายวิภาคและพยาธิสภาพของโรคนิ่วในถุงน้ำดี
  - 1.4 อาการและอาการแสดงของโรคนิ่วในถุงน้ำดี
  - 1.5 ผลกระทบจากโรคนิ่วในถุงน้ำดี
  - 1.6 การรักษาโรคนิ่วในถุงน้ำดีด้วยการผ่าตัด
  - 1.7 การพยาบาลผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี
2. แนวคิดเกี่ยวกับอาการท้องอืด ได้แก่
  - 2.1 ความหมายของอาการท้องอืด
  - 2.2 สาเหตุและปัจจัยการเกิดอาการท้องอืด
  - 2.3 พยาธิสรีรวิทยาของการเกิดอาการท้องอืด
  - 2.4 ผลกระทบของอาการท้องอืด
  - 2.5 การประเมินอาการท้องอืด
  - 2.6 การพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการท้องอืด
3. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการกับอาการ ได้แก่
  - 3.1 แบบจำลองการจัดการกับอาการของ Dodd et al.
  - 3.2 มโนทัศน์ของแบบจำลองการจัดการอาการของ Dodd et al.
4. แนวคิดเกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ได้แก่
  - 4.1 ประวัติความเป็นมาของการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า
  - 4.2 ความหมายของการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า
  - 4.3 ประโยชน์ของการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า
  - 4.4 ข้อห้ามในการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า
  - 4.5 ทฤษฎีการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า
5. โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง
6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวคิดการวิจัย

## 1. ผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี

### 1.1 สถิติผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี

สถิติโรคนิ่วในถุงน้ำดี (Gall stone) เป็นโรคทางระบบทางเดินอาหารพบได้บ่อย ในทวีปยุโรป ประมาณร้อยละ 20 ของประชากรผู้ใหญ่ โดยจะพบอัตราการป่วยสูงขึ้น เมื่ออายุ 50 ปีและ 60 ปี ตามลำดับ และทวีปเอเชียพบอุบัติการณ์ของโรคนิ่วในถุงน้ำดี ร้อยละ 5 - 20 ของประชากร (Sorrentino & Jones, 2021) ในประเทศไทยพบอุบัติการณ์โรคนิ่วในถุงน้ำดี ได้ร้อยละ 61 (ตรุณี สมบูรณ์กิจ และคณะ, 2561) โดยจะพบได้มากเมื่ออายุมากขึ้น ส่วนใหญ่จะพบในอายุมากกว่า 40 ปี ซึ่งในคนอายุเกิน 70 ปี พบได้ประมาณ 15 - 30 % อายุระหว่าง 40 - 60 ปี (ราชวิทยาลัย ศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย, 2551) โรคนิ่วจะพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ในอัตราส่วน 1 - 2 (กรมการแพทย์, 2562) สถิติจำนวนผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดีที่เข้ารับการรักษาโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ปี พ.ศ. 2562 - 2564 มีจำนวน 667, 709 และ 738 คน ตามลำดับ

### 1.2 สาเหตุการเกิดโรคนิ่วในถุงน้ำดี แบ่งออกเป็น 3 สาเหตุ ดังนี้

1.2.1 เกิดจาก Cholesterol stone พบในคนไทยประมาณ 14 % เป็นนิ่วที่ประกอบด้วย bile pigment calcium และมี Cholesterol เป็นส่วนประกอบหลักประมาณ 75 % ลักษณะนิ่วมีหลายเม็ด อาจมีสีได้ตั้งแต่ขาว เหลือง เขียว จนถึงดำ มีรูปร่างหลายแบบ นิ่ม แข็ง แตกง่าย และไม่ทึบแสงต่อรังสีเอกเรย์ Cholesterol เป็นสารที่สร้างมาจากเซลล์ตับแล้วปล่อยลงมากับน้ำดี ซึ่งตับจะขับ Cholesterol ส่วนเกินออกจากร่างกายไปทางน้ำดี ซึ่ง Cholesterol ปกติจะไม่ละลายน้ำดี แต่ตับจะสร้างสารตัวทำละลาย 2 ตัว คือ bile acid และ lecithin เพื่อให้ cholesterol ละลายในน้ำดี หากตับสร้าง bile acid และ lecithin น้อยลง ทำให้ cholesterol ไม่ละลายในน้ำดี เกิดการจับตัวและตกผลึกจนเป็นก้อนใหญ่ขึ้น จนกลายเป็นนิ่ว (Saunders, Cates & Roslyn, 1990 ; ผ่องศรี ศรีมรกต, 2551)

1.2.2 เกิดจาก Pigment stone พบในคนไทยมากประมาณ 80 % ก้อนจะมีขนาดเล็ก สีน้ำตาลหรือสีดำ มีสารบิลิรูบินเป็นส่วนประกอบหลัก และมีคอเลสเตอรอลเป็นส่วนประกอบประมาณ 3% - 25% เป็นนิ่วที่มีการเปลี่ยนแปลงการละลายของ Unconjugated bilirubin ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของละลายของ unconjugated bilirubin ซึ่งเป็น waste product จากเม็ดเลือดแดง ร่วมกับการตกตะกอนของ calcium bilirubinate และ insoluble salt pigment stone pigment stone พบร่วมกับโรค hemolytic disorders, cirrhosis , biliary infection, ileal resection และ long term parenteral nutrition pigment stone แบ่งเป็น 2 ชนิด black stone และ brown stone black stone เป็นนิ่วสีดำ มีความแข็ง ผิวไม่เรียบ พบเป็นก้อนเล็กๆหลายก้อน เกิดร่วมกับ hemolysis หรือ cirrhosis หรือทั้งสองอย่าง มักพบในถุงน้ำดีเท่านั้น ต่างกับ brown stone ที่มีลักษณะคล้ายดินสีน้ำตาลจนถึงสีน้ำตาลเข้ม ลักษณะเป็นเหลี่ยมๆ นิ่ม แตกง่าย สามารถพบได้ในถุงน้ำดีซึ่งนิ่วมีส่วนประกอบคล้ายกับ primary common duct stone



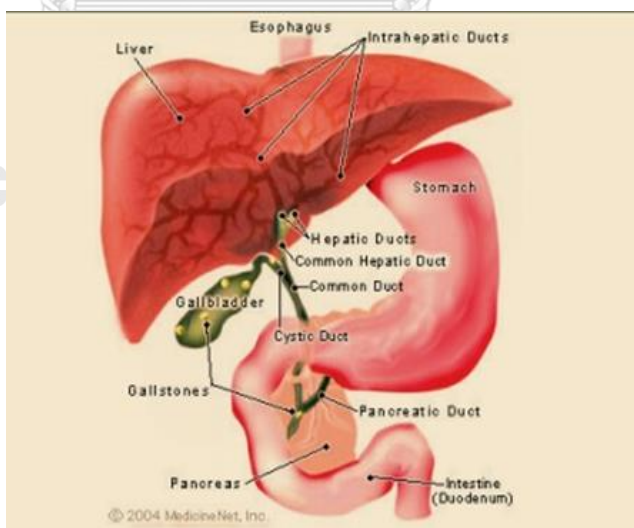
ที่พบร่วมกับ bacterial infection (Margret et al, 2005 ; Saunder, Cates & Roslyn, 1990 ; ผ่องศรี ศรีมรกต, 2551)

1.2.3 เกิดจากการใช้ยาในกลุ่ม Ceftriazone ยาในกลุ่มนี้จะถูกขับออกมาทางน้ำดี ทำให้มีการรวมตัวกับ calcium กลายเป็นนิ่วในถุงน้ำดี (Saunder, Cates & Roslyn, 1990)

นอกจากนี้ยังมีสาเหตุอื่นๆที่ส่งเสริมให้เกิดนิ่วในถุงน้ำดี ได้แก่ ความไม่สมดุลของ ส่วนประกอบในน้ำดี ทำให้เกิดการตกผลึกของหินปูน มีการอักเสบติดเชื้อของถุงน้ำดีหรือทางเดินน้ำดี มีระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูงจากการรับประทานอาหารที่มีไขมันชนิดไม่อิ่มตัวมากๆ เช่น ไขมัน จากสัตว์ เป็นต้น กรรมพันธุ์ การรับประทานยาบางชนิด จะเพิ่มการขับคอเลสเตอรอลออกมาในน้ำดี มากขึ้น เช่น ยาคุมกำเนิด ยาลดไขมันในเลือดบางชนิดโดยเฉพาะโคลไฟเบรต (Clofibrate) เป็นต้น มีการคั่งของน้ำดีในถุงน้ำดีจากคนที่นอนอยู่กับที่นานๆ การรับประทานยาคุมกำเนิดในผู้หญิงเป็น เวลานานๆ (สรราชัย กาญจนลาภ, 2554)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเป็นโรคนิ่วในถุงน้ำดี คือ เกิดจาก Pigment stone ซึ่งก้อนที่พบจะมีขนาดเล็ก สีน้ำตาลหรือสีดำ มีสารบิลิรูบินเป็นส่วนประกอบหลัก และรองลงมาจะเป็นคอเลสเตอรอล เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของละลายของ unconjugated bilirubin ซึ่งเป็น waste product จากเม็ดเลือดแดง ร่วมกับการตกตะกอนของ calcium bilirubinate และ insoluble salt pigment stone pigment stone pigment stone ที่พบใน ผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี แบ่งเป็น 2 ชนิด black stone และ brown stone

### 1.3 กายวิภาคและพยาธิสภาพของโรคนิ่วในถุงน้ำดี



ภาพที่ 1 กายวิภาคของถุงน้ำดี

(สุชาติ ภูวรัตน์, 2557)

ถุงน้ำดี (gall bladder) เป็นอวัยวะที่เป็นถุงยาวๆ มีลักษณะคล้ายลูกแพร์ ยาวประมาณ 7 – 10 เซนติเมตร มีความจุประมาณ 35 – 50 เซนติเมตร อยู่บริเวณใต้ตับถุงน้ำดี ประกอบด้วยผนัง 3 ชั้น ทำหน้าที่กักเก็บน้ำดี และเป็นที่พักน้ำดี ที่ผลิตจากตับ ก่อนส่งไปยังลำไส้เล็กส่วนต้น (Duodenum) เพื่อหน้าที่ย่อยไขมัน โดยการหลั่งของน้ำดีจะถูกกระตุ้นเมื่ออาหารที่มีไขมันถูกลำเลียงเข้าไปในลำไส้เล็ก ทำให้มีการหลั่งของฮอร์โมนของคอเลซิสโทไคนิน (cholecystokinin) ทำให้มีการหลั่งน้ำดีออกมา น้ำดีมีฤทธิ์เป็นด่าง pH 7.6 – 8.6 ผนังของถุงน้ำดีสามารถ ดูดซึมน้ำเกลือ โซเดียมคลอไรด์ และ อิเล็กโทรไลต์ กลับเข้าสู่กระแสเลือด (ராப்புன பரதேபகேசுமஸ்த், 2556) มีส่วนประกอบที่สำคัญ ได้แก่ Cholesterol, bile pigment และ calcium ผู้ป่วยในประเทศแถบตะวันตก ส่วนประกอบส่วนใหญ่ของนิ่วจะเป็น Cholesterol แต่ในประเทศแถบเอเชียจะเป็น pigment stone 30% - 40% มีลักษณะเป็นสีน้ำตาลหรือสีดำ (ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย, 2551)

1.4 อาการและอาการแสดงของโรคนิ่วในถุงน้ำดี (Berry & Fisher, 1997 ; Margret et al, 2005) อาการของโรคนิ่วในถุงน้ำดี ส่วนใหญ่จะมักไม่มีอาการ หรือมีอาการแต่ไม่ทราบว่ามีนิ่วอยู่ ซึ่งจะแสดงอาการในเวลา 5 ปีหรือมากกว่า แต่เมื่อมีอาการแล้วจะมีต่อเนื่องและมากขึ้น อาการที่มีลักษณะเฉพาะของโรคนิ่วในถุงน้ำดี คือ biliary colic ซึ่งเกิดขึ้นทันทีหลังจากที่มีนิ่วมาอุดตันบริเวณ cystic duct หรือ extrahepatic duct ส่วนใดส่วนหนึ่ง ทำให้มีการคั่งของของเหลวและมีการบวมตึงของถุงน้ำดี จึงเกิดอาการของ biliary colic ลักษณะของ biliary colic มีดังนี้

- 1.4.1 ปวดจุกแน่นบริเวณลิ้นปี่ อาการปวดจะมีขนาดเท่าๆ กันตลอดการปวด
- 1.4.2 ท้องอืด แน่นท้องหลังรับประทานอาหาร โดยเฉพาะหลังรับประทานอาหารที่มีไขมัน
- 1.4.3 ตัวเหลือง ตาเหลือง เกิดจากนิ่วในถุงน้ำดีหลุดลงไปอุดตันท่อน้ำดี
- 1.4.4 อาการปวดมักรุนแรง และทันทีทันใด ร้าวไปบริเวณสะบักขวา
- 1.4.5 มักเป็นตอนกลางคืน หรือหลังกินอาหารมันๆ (พบได้ร้อยละ 50)
- 1.4.6 เป็นได้นานตั้งแต่ 15 นาทีถึง 4 – 5 ชั่วโมง
- 1.4.7 มักมีอาการคลื่นไส้ร่วมด้วย
- 1.4.8 การเคลื่อนไหวร่างกายไม่ทำให้ดีขึ้นหรือเลวลง แต่ผู้ป่วยมักจะบิดตัวหาท่าที่ทำให้ปวดน้อยลง
- 1.4.9 ถ้ามีอาการมากกว่า 24 ชั่วโมง ให้มีนึกถึงว่ามีการอุดตันของ cystic duct หรือมีการอักเสบเฉียบพลันของถุงน้ำดี และจะมีไข้สูง

จากการทบทวนวรรณกรรม อาการที่พบส่วนใหญ่ในผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี คือ ปวดจุกแน่นบริเวณลิ้นปี่ คลื่นไส้ ท้องอืด แน่นท้องหลังรับประทานอาหาร ตัวเหลือง ตาเหลือง ปวดร้าวไปสะบักขวา

1.5 ผลกระทบจากโรคนิวในถุงน้ำดี จะส่งผลให้เกิดการติดเชื้อของน้ำดีภายในท่อน้ำดี การอักเสบของตับอ่อน ภาวะลำไส้อุดตัน มะเร็งในถุงน้ำดี โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (Berry & Fisher, 1997)

#### 1.5.1 การติดเชื้อของน้ำดีภายในท่อน้ำดี (Cholangitis) จากการตีบตันของท่อน้ำดี

เกิดจากตีบตันของท่อน้ำดี สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากนิ่วในถุงน้ำดีที่ตกลงมาในท่อน้ำดีและการตีบตันของท่อน้ำดีจากการผ่าตัด หรือการทำหัตถการในท่อน้ำดี หรือมะเร็งท่อน้ำดีและตับอ่อน เชื้อที่พบบ่อย คือ Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Streptococcus faecalis และ Bacteroides fragilis อาการที่พบ คือ ไข้ ตัวเหลือง ตาเหลือง และปวดท้องด้านขวาบน เรียกว่า Charcot's triad ซึ่งพบได้ 2 ใน 3 ของผู้ป่วย ถ้ามีอาการของการติดเชื้อในกระแสเลือดและผู้ป่วยเริ่มสับสน ไม่รู้สึกตัวร่วมด้วย เรียกว่า Reynold's pentad ผลเลือดพบว่า มีเม็ดเลือดขาวสูง bilirubin สูงขึ้น alkaline phosphatase และ transaminases สูงขึ้น

#### 1.5.2 การอักเสบของตับอ่อน (pancreatitis)

เกิดจากนิ่วที่ตกลงไปในท่อน้ำดีแล้วไปอุดตันทางออกของท่อตับอ่อน ถ้ามีอาการอักเสบของตับอ่อนไม่มากและหายได้เองร่วมกับมีนิ่วในถุงน้ำดี มักเกิดจากการที่นิ่วลงมาอุดตันชั่วคราวแล้วหลุดไปเอง แต่ถ้ามีอาการมากอาจต้องทำ ERCP ร่วมกับการขยายปากทางร่วมของท่อน้ำดีและท่อตับอ่อนแล้วดึงนิ่วออก เพื่อหยุดขบวนการอักเสบของตับอ่อน

#### 1.5.3 ภาวะลำไส้อุดตัน (Gallstone ileus)

เกิดจากนิ่วขนาดใหญ่ที่หลุดจากถุงน้ำดีและผนังลำไส้เล็กส่วนต้น นิ่วจะไปอุดตันบริเวณ ileocecal valve การสังตรวจ acute abdominal film สามารถวินิจฉัยโรคได้ โดยพบว่า มีลักษณะ mechanical obstruction ของลำไส้ และมี abnormal air ใน biliary tree เป็น pathognomonic sign

1.5.4 Cancer of gallbladder เกิดจาก chronic inflammation ซึ่งพบว่ามีนิ่วในถุงน้ำดีร่วมด้วยนิ่วที่ขนาดใหญ่ประมาณ 3 เซนติเมตรมีความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งได้ถึง 10 เท่า

1.6 การรักษาโรคนิวในถุงน้ำดีด้วยการผ่าตัด การรักษาโดยการผ่าตัด เป็นการรักษาที่ให้ผลการรักษาที่แน่นอน และเป็นการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆตามมา มีรายละเอียด ดังนี้ (ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย, 2551)

1.6.1 ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการ แต่ตรวจพบนิ่วในถุงน้ำดี อาจจะทำให้คำแนะนำถึงภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ยกเว้นในผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคไตวายเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด จะพิจารณาผ่าตัดเป็นรายกรณีไป

1.6.2 ผู้ป่วยมีอาการแต่ไม่มีภาวะถุงน้ำดีอักเสบจะพิจารณาการผ่าตัด แบบ elective เมื่อผู้ป่วยพร้อม

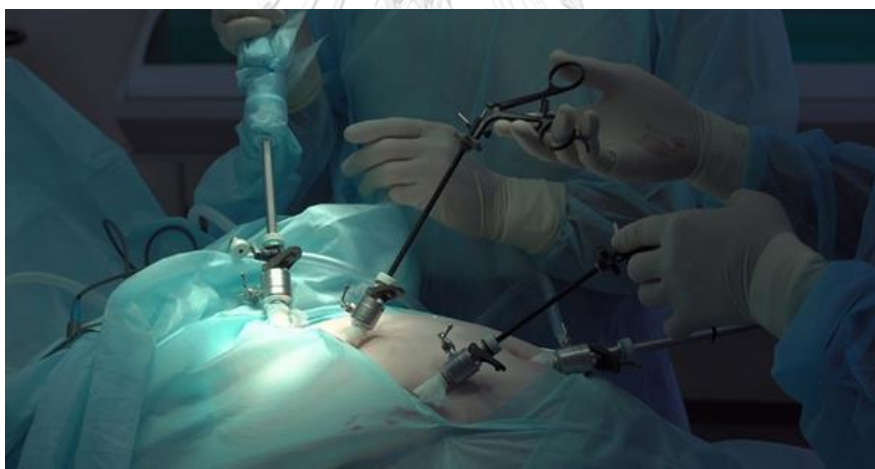
1.6.3 ผู้ป่วยที่มีนิ่วในถุงน้ำดีและมีการอักเสบ (Acute cholecystitis) กำหนดการผ่าตัดขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่ผู้ป่วยมีอาการ สุขภาพ และภาวะร่างกายของผู้ป่วย โดยมีหลักคือ ถ้ามาพบ

แพทย์ภายใน 72 ชม. หลังจากมีอาการ และไม่มีข้อห้ามใดๆ แพทย์จะพิจารณาให้ผ่าตัด ถ้าผู้ป่วยมี ปัญหาของโรคอื่นๆ ซึ่งเสี่ยงต่อการผ่าตัดฉุกเฉินอาจพิจารณาการรักษาโดยการให้ยาปฏิชีวนะก่อน และพิจารณาผ่าตัด ผู้ป่วยที่มีอาการมานานกว่า 72 ชม. อาจพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะก่อน ถ้าไม่ดี ขึ้นจะพิจารณาการผ่าตัด ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแพทย์ โดยพิจารณาตามอาการ หรือการตรวจพบ จาก Ultrasound ถ้าผู้ป่วยมีอาการมากกว่า 1 สัปดาห์ ควรรักษาให้ยาปฏิชีวนะ จนอาการดีขึ้น แล้ว พิจารณาผ่าตัดภายหลัง 6 – 12 สัปดาห์

การผ่าตัดถุงน้ำดี ปัจจุบันมีการผ่าตัด 2 วิธี คือ การผ่าตัดเปิดหน้าท้อง (Open Cholecystectomy) และการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง (Laparoscopic Cholecystectomy)

การผ่าตัดเปิดหน้าท้อง (Open Cholecystectomy) เป็นการผ่าตัดแบบดั้งเดิม โดยวิธีการ ผ่าตัดแบบเปิดแผลทางช่องท้องบริเวณใต้ซี่โครงขวาเพื่อนำเอาถุงน้ำดีออก วิธีนี้จะมีแผลผ่าตัดยาว ประมาณ 9 – 10 เซนติเมตร ปัจจุบันจะเลือกวิธีนี้ในการผ่าตัดถุงน้ำดีที่มีการอักเสบรุนแรงหรือแตก ทะลุในช่องท้องหรือพบก้อนนิ่วมีขนาดใหญ่ (ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย, 2551)

การผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง (Laparoscopic Cholecystectomy) หมายถึง การผ่าตัดถุง น้ำดีด้วยกล้องวิดีโอทัศน โดยการเจาะผนังช่องท้องแล้วใส่เครื่องมือต่างๆเข้าไปทำการผ่าตัด โดยทีม ผ่าตัดสามารถมองเห็นขั้นตอนการผ่าตัดพร้อมกับบนจอภาพ (ทวี รัตน์ชูเอก และคณะ, 2539)



ภาพที่ 2 การผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง

(Mangukiya, 2023)

ขั้นตอนในการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง (วิฑูร ชินสว่างวัฒนกุล, 2563)

- ก่อนการผ่าตัดแพทย์และวิสัญญี จะทำการดมยาสลบให้แก่ผู้ป่วย
- แพทย์จะทำการเปิดแผลผ่าตัดขนาดเล็ก ยาวประมาณ 1.5 เซนติเมตร บริเวณ รอบท้อง 4 ตำแหน่งขนาดของรู ประมาณ 0.5 เซนติเมตร จำนวน 3 ตำแหน่ง และขนาด 1 เซนติเมตร ที่สะดือ 1 ตำแหน่ง เพื่อสอดกล้องขยายเข้าไปในช่องท้อง ซึ่งกล้องจะทำหน้าที่นำภาพ จากอวัยวะภายในช่องท้อง ถ่ายทอดออกมาให้แพทย์เห็นทางจอโทรทัศน์

- แพทย์จะใส่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbondioxide) เข้าไปในช่องท้องเพื่อขยายขนาดช่องท้องให้ใหญ่ขึ้น และเพิ่มพื้นที่ในการผ่าตัด โดยใช้ความดัน ประมาณ 12 – 13 มิลลิเมตรปรอท

- แพทย์จะสอดใส่กล้องและเครื่องมือผ่าตัด ผ่านรูที่ผนังหน้าท้องลงไป เพื่อสำรวจสภาพ โดยรอบภายในช่องท้อง และค้นหาพยาธิสภาพ จนสามารถเห็นถุงน้ำดีต่างๆจากจอโทรทัศน์

- แพทย์จะเลาะถุงน้ำดีออกจากตับ ใช้คลิปหนีบ เพื่อห้ามเลือด แล้วตัดขั้วถุงน้ำดี

- เมื่อตัดถุงน้ำดีได้แล้ว จะบรรจุใส่ถุงที่มีลักษณะเฉพาะ แล้วดึงออกมาผ่านรูสะดือ หลังจากนั้นทำการดึงเครื่องมือออกและทำการเย็บปิดแผลผ่าตัด

- กรณีมีการอักเสบมาก แพทย์อาจต้องมีการใส่ท่อระบายเลือดและน้ำเหลืองไว้

2 – 3 วัน

ผลดีของการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง (Laparoscopic Cholecystectomy) (ไพศาล พงศ์ชัย ฤกษ์, 2539 ; วิบูล สัจกุล, 2539 ; ชุมพล เทียมชัย, 2539 ; สรรชัย กาญจนลาภ, 2540) มีดังนี้

- มีการทำลายเนื้อเยื่อน้อย ทำให้มีความเจ็บปวดแผลเล็กน้อย ระยะเวลาเจ็บปวดสั้นและสูญเสียเลือดน้อย

- แผลผ่าตัดจำนวน 3 – 4 แผล ขนาดความยาวประมาณ 5 – 12 มิลลิเมตร

- อัตราการติดเชื้อและอัตราการตายน้อย เนื่องจากแผลมีขนาดเล็ก

- หลังผ่าตัดฟื้นตัวได้เร็ว ลดระยะเวลาอยู่ในการรักษาตัวในโรงพยาบาลสั้น

ประมาณ 1 - 2 วัน

- การเกิดผังผืดในช่องท้องหลังการผ่าตัดน้อยลง

- อาการปวดแผลหลังผ่าตัดน้อย เพราะแผลมีขนาดเล็ก

- เมื่อแผลหายจะปรากฏเป็นรอยแผลเล็กๆ บนหน้าท้อง

นอกจากนี้ยังมีการรักษาโดยวิธีอื่นๆ ที่ไม่ตัดถุงน้ำดี มีวิธีการรักษาอื่นๆ เช่น การรับประทานยาละลายนิ่ว (Oral dissolution therapy) ซึ่งจะใช้รักษานิ่วได้บางชนิดที่ก้อนไม่ใหญ่ ต้องใช้ระยะเวลาในการสลาย อาจมีผลข้างเคียงจากยาทำให้เกิดท้องร่วง และตับอักเสบได้ นอกจากนี้ยาละลายนิ่วยังมีส่วนประกอบของ calcium มักได้ผลไม่ดีหรือไม่ค่อยได้ผลเลย และนิ่วยังมีโอกาสเกิดขึ้นใหม่ และยังมีการรักษานิ่วในถุงน้ำดี โดยไม่ต้องผ่าตัดถุงน้ำดีอีกวิธีหนึ่ง คือ การสลายนิ่วด้วยเครื่องสลายนิ่ว (Extracorporeal shock wave lithotripsy) วิธีนี้ทำเฉพาะที่เป็นนิ่วไม่ทึบแสงและขนาดไม่เกิน 3 เซนติเมตร สามารถทำให้นิ่วแตกสลายเป็นก้อนเล็กๆได้ (ไพศาล พงศ์ชัยฤกษ์, 2538)

ปัจจุบันการรักษาโรคนิ่วในถุงน้ำดีที่ดีที่สุดคือ การผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง (Laparoscopic Cholecystectomy) ซึ่งเป็นการผ่าตัดที่แพทย์จะเจาะผนังช่องท้องแล้วใส่เครื่องมือต่างๆเข้าไปเพื่อใส่กล้องและเครื่องมือเข้าไปในช่องท้องเพื่อผ่าตัด การผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง แผลจะมีขนาดเล็ก หลังผ่าตัดฟื้นตัวเร็ว ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลสั้น 1- 2 วัน

## 1.7 การพยาบาลผู้ป่วยโรคนี้ในฤกษ์น้ำดีที่ได้รับการผ่าตัด

1.7.1 การพยาบาลผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด เป็นบทบาทของพยาบาลที่สำคัญในการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด โดยการดูแลทั้งทางร่างกายและจิตใจ ดังนี้ (ทวี รัตนชอุก, 2548 ; วิหุร ชินสว่างวัฒนกุล, 2563)

1.7.1.1 ซักประวัติและตรวจร่างกาย เพื่อสืบค้นอาการและอาการแสดงของโรค ประเมินสภาพผู้ป่วยทางร่างกาย และทางจิตใจ เปิดโอกาสให้สอบถามหรือระบายความรู้สึกเมื่อพบปัญหา พุดคุยให้กำลังใจ ปลอบโยน แจ้งทีมการพยาบาลให้ทราบ เพื่อร่วมประเมินอย่างต่อเนื่อง หรืออาจหากิจกรรมที่ช่วยผ่อนคลายหรือเบี่ยงเบนความสนใจ เช่น การฟังเพลง การอ่านหนังสือ เป็นต้น

1.7.1.2 อธิบายถึงกลไกการเกิดโรค แนวทางการรักษา รวมทั้งชี้แจงภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น การรับประทานอาหาร และการปฏิบัติตัวก่อน ระหว่าง และหลังการผ่าตัด และอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงสภาพแวดล้อมในห้องผ่าตัด ขั้นตอนการผ่าตัดผ่านกล้อง การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยตั้งแต่เข้ารับการผ่าตัด จนส่งผู้ป่วยกลับมายังหอผู้ป่วยและจะได้รับการดูแลอย่างไรตลอดต่อเนื่อง

1.7.1.3 การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ Complete blood count (CBC), Urine analysis (UA) Fasting blood sugar (FBS), Blood urea nitrogen, Creatinine (Cr), Electrolyte, Liver function test : total bilirubin, direct bilirubin, alkaline phosphatase, GGT, SGPT

1.7.1.4 Ultrasound of upper abdomen

1.7.1.5 ประเมินสภาพร่างกาย โดยเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด ความสะอาดของร่างกาย ให้ผู้ป่วยสระผม อาบน้ำ ถอดฟันปลอม(ถ้ามี) ไม่สวมเครื่องประดับทุกชนิด ล้างหน้า แปรงฟัน ทำความสะอาดช่องปาก กรณีสุขเหตุ ห้ามแต่งหน้าทาปาก ล้างเล็บมือและเล็บเท้า เนื่องจากแพทย์จะต้องประเมินภาวะพร้อมออกซิเจนและภาวะซีด จากริมฝีปาก เล็บมือและเล็บเท้า และให้งดน้ำงดอาหารทางปากอย่างน้อย 8 ชั่วโมงก่อนการผ่าตัด

1.7.1.6 ประเมินสภาพจิตใจผู้ป่วย พุดคุย และสังเกตพฤติกรรมความวิตกกังวล เพื่อให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล

1.7.2 การพยาบาลผู้ป่วยหลังการผ่าตัด เป็นการดูแลที่พยาบาลมีหน้าที่ในการเฝ้าระวัง ติดตามอาการและประเมินผล มีรายละเอียด ดังนี้ (พรรณงาม พรรณเชษฐ์, 2538 ; ไพศาล พงศ์ชัยฤกษ์, 2539)

1.7.2.1 การประเมินระดับความรู้สึกตัว และสัญญาณชีพ หลังการผ่าตัด

1.7.2.2 การจัดท่านอนให้ศีรษะสูง (Semi Fowler's position) เพื่อให้กล้ามเนื้อหน้าท้องหย่อนตัว ช่วยลดอาการตึงแผล ช่วยให้เจ็บแผลน้อยลง และช่วยให้มีการระบายของเหลวจากถุงน้ำดี หรือท่อน้ำดีดีขึ้น

1.7.2.3 แนะนำให้ประคองแผล ขณะไอ พลิกตะแคงตัว เพื่อลดการ  
สิ้นสะเก็ดแผล

1.7.2.4 ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับอาหารและสารน้ำตามแผนการรักษา โดยระยะ  
หลังผ่าตัดแพทย์ ให้นั่งดื่มน้ำคอกอาหารทางปาก และเริ่มให้จิบน้ำ รับประทานอาหารอ่อน อาหารธรรมดา  
ไขมันต่ำ ตามลำดับ

1.7.2.5 ประเมินระดับอาการปวด ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาบรรเทาอาการ  
ปวด ตามแผนการรักษา ทุก 4 – 6 ชั่วโมง การประเมินอาการปวด โดยการใช้มาตรวัดความปวด  
แบบตัวเลข (Numerical rating scales)

0 หมายถึง ไม่ปวดเลย

1 – 3 หมายถึง ปวดเล็กน้อย

4 – 6 หมายถึง ปวดปานกลาง

7 – 10 หมายถึง ปวดมาก

ต้องติดตามอาการปวดหลังได้รับยา และสังเกตอาการข้างเคียงของยา หากมีความผิดปกติให้รายงาน  
แพทย์

1.7.2.6 ประเมินและบันทึกจำนวนปัสสาวะที่ออกมา ประเมินความตึงตัว  
กระเพาะปัสสาวะและความสามารถของผู้ป่วยในการถ่ายปัสสาวะภายใน 6 – 8 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด  
เมื่อครบ 8 ชั่วโมงแล้วไม่ถ่ายปัสสาวะให้กระตุ้นการถ่ายปัสสาวะ และรายงานแพทย์

1.7.2.7 บันทึกปริมาณสารน้ำและของเหลวที่ร่างกายได้รับและขับออก

1.7.2.8 สังเกตอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด

- วัดสัญญาณชีพทุก 15 นาที 4 ครั้ง วัดทุก 30 นาที 2 ครั้ง และ  
ทุก 1 ชั่วโมงจนคงที่เพื่อประเมินภาวะตกเลือดและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น หากมีอาการ  
ผิดปกติให้รีบรายงานแพทย์

- สังเกตแผลบริเวณผ่าตัดใน 24 ชั่วโมง เพื่อเฝ้าระวัง Bleeding  
- สังเกตอาการและอาการแสดงของผู้ป่วย เช่น หายใจเร็ว  
เหนื่อย เจ็บหน้าอก ซึ่งอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนของทางเดินหายใจ และเฝ้าระวังอาการอุดตันของ  
ทางเดินน้ำดี เช่น อาการตัวตาเหลือง อาการปวดใต้ชายโครงด้านขวา เป็นต้น

- ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา ติดตามและเฝ้า  
ระวัง อาการข้างเคียงจากการได้รับยา

1.7.2.9 กระตุ้นการเคลื่อนไหวร่างกาย ได้แก่ การหายใจเข้าออกลึกๆ  
ยาวๆ การไออย่างมีประสิทธิภาพ และลุกเดินโดยเร็วหลังการผ่าตัด (Early ambulation) เป็นการ  
กระตุ้นให้ลำไส้เคลื่อนไหวและการขับแก๊ส

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับอาการท้องอืด (Abdominal distension)

### 2.1 ความหมายของอาการท้องอืด

อาการท้องอืด หมายถึง ความรู้สึกแน่นอึดอัด ไม่สบายในช่องท้อง จากการมีแรงดันในช่องท้องเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากการสะสมอาหาร น้ำ แก๊สในระบบทางเดินอาหารมากกว่าปกติ มีสาเหตุมาจากภาวะเพาะอาหารและลำไส้ไม่เคลื่อนไหวหรือเคลื่อนไหวลดลง (Kraft, Erstad & Matuszewski, 2005)

อาการท้องอืด หมายถึง อาการที่ผู้ป่วยรู้สึกแน่นในท้อง อึดอัด ท้องมีขนาดเพิ่มมากขึ้นมองเห็นท้องโตขึ้น จากการมีลมในลำไส้หรือมีน้ำในช่องท้อง หรือจากการมีก้อนเนื้ออกบริเวณช่องท้อง (ไพบูลย์ จิวะไพศาลพงศ์, 2552)

อาการท้องอืดหลังการผ่าตัด หมายถึง ภาวะที่ภาวะเพาะอาหารและลำไส้มีการยืดขยายและโป่งพอง เนื่องจากการสะสมของแก๊สจำนวนมากที่ไม่ถูกดูดซึมในลำไส้ จากการได้รับยาาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย และจากการผ่าตัดทำให้เกิดการระคายเคืองต่อภาวะเพาะอาหารและลำไส้ ทำให้หยุดการเคลื่อนไหว (Craven & Hirmler, 2003)

อาการท้องอืดหลังผ่าตัด หมายถึง ภาวะที่ลำไส้หยุดการเคลื่อนไหวชั่วคราวหลังการผ่าตัด ระยะเวลาที่ระบบทางเดินอาหารไม่ทำงานหลังผ่าตัดจะไม่เกิน 24 ชั่วโมง(ลำไส้เล็ก) 24 – 48 ชั่วโมง (ภาวะเพาะอาหาร) 48 – 72 ชั่วโมง (ลำไส้ใหญ่) (Kalff, Wehner & Likouhi, 2016)

อาการท้องอืดหลังผ่าตัด หมายถึง ภาวะที่ภาวะเพาะอาหารและลำไส้มีการยืดขยายและโป่งพอง เนื่องจากการสะสมของแก๊สจำนวนมากที่ไม่ถูกดูดซึมในลำไส้ จากการได้รับยาาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย และจากการสัมผัสลำไส้ในขณะที่ผ่าตัดช่องท้อง เกิดการระคายเคืองต่อภาวะเพาะอาหารและลำไส้ ทำให้ภาวะเพาะอาหารและลำไส้หยุดการเคลื่อนไหวหรือเป็นอัมพาต (paralytic ileus) (นันทาวดี ศิริจันทร์, 2551)

อาการท้องอืดหลังผ่าตัด หมายถึง ภาวะที่มีการยืดขยายและโป่งพองของภาวะเพาะอาหารและลำไส้ เนื่องจากการมีแก๊สในภาวะเพาะอาหารและลำไส้มากกว่าปกติ ซึ่งมีสาเหตุมาจากภาวะเพาะอาหารและลำไส้ ไม่มีการเคลื่อนไหว หรือมีการเคลื่อนไหวน้อยกว่าปกติ เป็นผลจากการได้รับยาาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย และจากการสัมผัสลำไส้ระหว่างการผ่าตัด ทำให้ลำไส้เกิดการระคายเคืองและลดการทำงานจนถึงหยุดการเคลื่อนไหว อาการมักเกิดใน 24 – 72 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด (เนาวรัตน์ สมศรี, 2552)

### องค์ประกอบของอาการท้องอืด

อาการท้องอืดหลังการผ่าตัดจะมีการสะสมของแก๊สและสารน้ำในทางเดินอาหาร เนื่องจากการโป่งพองยืดขยายของภาวะเพาะอาหารและลำไส้ไปกระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึกในภาวะเพาะอาหาร ทำให้เกิดความรู้สึกปวดแน่นอึดอัดในท้อง ไม่เรอ ไม่ผายลม เสี่ยงการเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง การขยายของเส้นรอบวงท้อง (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549) มีองค์ประกอบดังนี้



- ความรู้สึกปวดแน่นอึดอัดในท้อง (Feeling of fullness) หรือผู้ป่วยบอกว่า รู้สึกแน่นอึดอัดในช่องท้องมาก จนรู้สึกว่ายายใจไม่สะดวก เนื่องจากการสะสมของแก๊สในกระเพาะอาหารและลำไส้มาก ทำให้มีการยืดขยาย และโป่งพองของกระเพาะอาหารและลำไส้ ส่งผลต่อการหดตัวของกะบังลม ทำให้ปอดไม่สามารถขยายตัวได้เต็มที่ขณะหายใจเข้า จึงทำให้รู้สึกอึดอัด บางรายจะรู้สึกไม่สุขสบายและหายใจสั้น ซึ่งความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง สามารถบอกระดับความรุนแรงของภาวะท้องอืดที่มีผลกระทบต่อความสบายของผู้ป่วยได้ (Summers, 2003 ; เนาวรัตน์ สมศรี, 2552)

- การเรอ (Belching) เป็นการขับเอาแก๊สที่อยู่ในทางเดินอาหารออกทางปาก เนื่องจากปกติในทางเดินอาหารจะมีแก๊สอยู่ประมาณ 200 มิลลิลิตร ถ้ามีแก๊สสะสมอยู่ในกระเพาะอาหารและลำไส้มากขึ้น ทำให้มีการเพิ่มแรงดันในช่องท้องมากขึ้น โดยจะไปขัดขวางการหดตัวของกล้ามเนื้อต่ำลงของกระบังลมในขณะที่หายใจเข้า จากแรงดันของช่องท้องที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดความแตกต่างของความดันระหว่างช่องท้องและช่องอก เพื่อบีบไล่อากาศจากกระเพาะอาหารไปยังหลอดอาหารและปาก แต่ในภาวะที่มีการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กน้อยหรือไม่มีการเคลื่อนไหว จะทำให้กระเพาะอาหารไม่สามารถบีบไล่แก๊สออกมาได้ (Ohge & Levitt, 2006 ; หนูเพียร ชาทองยศ, 2550 ; เนาวรัตน์ สมศรี, 2552)

- การผายลม (Flatus) คือ การที่แก๊สอยู่ในทางเดินอาหารส่วนล่างถูกขับออกมาทางทวารหนัก โดยการเคลื่อนไหวแบบบีบรัดของลำไส้ใหญ่อย่างรุนแรง เนื่องจากการสร้างแก๊สของแบคทีเรียที่อยู่ในลำไส้ใหญ่ และแก๊สที่เหลือซึมจากกระแสเลือดเข้าไปในลำไส้ ปกติจะมีแก๊สในลำไส้ใหญ่วันละประมาณ 7 – 10 ลิตร และแก๊สจะถูกขับออกมาทางทวารหนักวันละประมาณ 0.6 ลิตร (Guyton, 2006) และผายลมออกมาวันละ 10 – 20 ครั้ง (Ohge & Levitt, 2006) โดยแก๊สส่วนที่เหลือจะถูกดูดซึมที่ลำไส้และกระเพาะอาหาร แต่ในภาวะที่กระเพาะอาหารและลำไส้ ไม่มีการเคลื่อนไหว ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถขับแก๊สออกมาทางทวารหนักได้ (หนูเพียร ชาทองยศ, 2550 ; เนาวรัตน์ สมศรี, 2552)

- การฟังเสียงเคลื่อนไหวของลำไส้ คือ การฟังเสียงที่เกิดจากการบีบตัวของลำไส้ (Bowel sound) ประเมินจากการใช้หูฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ ที่เกิดจากน้ำและลม เคลื่อนที่ผ่านไปมาบนช่องทางลำไส้ปกติ จะฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ได้จำนวน 5 – 34 ครั้ง/นาที (Bickley & Szilagyi, 2003) ความผิดปกติมี 2 ลักษณะ คือ ไม่มีเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ และลำไส้มีการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้น (เนาวรัตน์ สมศรี, 2552)

- การวัดความยาวของเส้นรอบวงท้อง คือ การใช้สายวัด วัดความยาวเส้นรอบวงของท้องในระดับสะดือ เมื่อมีอาการท้องอืด มีการดูดซึมน้ำและอิเล็กโทรไลต์ลดลง แต่มีการคลั่งของน้ำ โซเดียมและโพแทสเซียม เข้าสู่ทางเดินอาหารมากขึ้น ร่วมกับการมีแก๊สสะสมในกระเพาะอาหารและลำไส้มาก ส่งผลให้มีการยืดขยายและโป่งพองทำให้ความยาวเส้นรอบวงของท้องยาวมากกว่าปกติ (Summers, 2003 ; มัณฑนา ปรีเลิศ, 2555)

2.2 สาเหตุและปัจจัยของการเกิดอาการท้องอืด หลังการผ่าตัดมีโอกาในการเกิดอาการท้องอืด เนื่องจากมีสาเหตุและปัจจัย ดังนี้

2.2.1 อายุ การเพิ่มขึ้นของอายุ พบว่า อายุมีผลต่ออาการท้องอืดหลังผ่าตัด และเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้สูง เนื่องจากอายุที่เพิ่มมากขึ้นมีผลต่อเปลี่ยนแปลงระบบต่างๆ ภายในร่างกาย เช่น การทำงานของระบบทางเดินอาหารลดลง ความตึงตัวของกล้ามเนื้อในระบบทางเดินอาหารลดลง การผลิตน้ำย่อยลดลงด้วย ลำไส้มีการเคลื่อนไหวช้าลง (Mary et al., 2004) มีการศึกษาของ Donkervoort et al. (2016) ศึกษาภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง พบว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปีเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้ เนื่องจากมีการเสื่อมของร่างกาย ทำให้การเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารและลำไส้ลดลง ส่งผลให้เกิดอาการท้องอืดได้

2.2.2 ผลของยาระงับความรู้สึก (analgesia) ทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว ส่งผลให้กระเพาะอาหารและลำไส้หยุดทำงาน และออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของระบบประสาทควบคุมการเคลื่อนไหวของลำไส้และกระเพาะอาหาร ได้แก่ Atropine, Eflurane และ Halothane (ศิริรัตน์ มั่นใจประเสริฐ, 2552) และในการผ่าตัดนี้ในถุงน้ำดีผ่านกล้อง มีการสอดท่อเข้าไปปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (งามพิศ ธนไพศาล, 2546) ทำให้มีแก๊สในช่องท้องท้องมากขึ้น ส่งผลให้อาการท้องอืด

2.2.3 ผลจากการใช้ยาระงับปวด (Narcotic drug) ยากลุ่ม Opioid ซึ่งช่วยของกล้ามเนื้อส่วน First part duodenum and antrum และมีผลต่อลำไส้เล็กในการกระตุ้นการบีบตัวผ่าน Migrating Motor Complex (MMC) phase III ตามมาด้วยผลยับยั้ง ทำให้เกิดกล้ามเนื้ออ่อนแอ ส่งผลทำให้ Gastrointestinal transit ช้าลง (กษยา ตันติผลลาชีวะ, 2549) เช่น Morphine ในการระงับความรู้สึกปวด ซึ่งเป็นยาที่ออกฤทธิ์กระตุ้นตัวรับชนิด mu และ kappa ยับยั้งและตัดแปลงการนำส่งสัญญาณของ pain pathway ได้ดีมาก ทำให้เกิดผล supraspinal analgesia กดการหายใจ รูม่านตาเล็กลง และการบีบตัวของลำไส้ลดลง และ Fentanyl ยาระงับความรู้สึกปวดออกฤทธิ์ต่อ mu receptor ในระบบประสาทกลาง ช่วยเพิ่มระดับ pain threshold ของผู้ป่วยในขณะที่เปลี่ยนแปลงการรับรู้ในความเจ็บปวดที่เกิดขึ้น และยับยั้ง ascending pain pathway มีฤทธิ์แรงกว่า morphine กดการหายใจ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องอืด ท้องอืด (คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาแห่งชาติ, 2558) จากการศึกษาของ Giger et al. (2006) พบว่าจำนวนยาแก้ปวดที่ได้รับขณะผ่าตัดมีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2.4 ระยะเวลาในการผ่าตัด การผ่าตัดที่ใช้เวลานาน ทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบมากขึ้น ซึ่งอาจมีการสัมผัสลำไส้ที่นานขึ้น ทำให้การเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง จากการศึกษาของ Giger et al. (2006) พบว่าระยะเวลาในการผ่าตัดและระยะเวลาที่ได้รับยาสลบมีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดนี้ในถุงน้ำดีผ่านกล้อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยใดที่สำคัญต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดในอุ้งน้ำดีผ่านกล้อง ได้แก่ อายุ (Donkervoort et al., 2016) จำนวนยาแก้ปวดที่ได้รับระหว่างการผ่าตัด และระยะเวลาในการผ่าตัด (Giger et al., 2006)

### 2.3 พยาธิสรีรวิทยาของการเกิดอาการท้องอืด

ภาวะท้องอืดหลังการผ่าตัดเป็นผลมาจากการควบคุมของระบบประสาทและฮอร์โมน ร่วมกับการเกิดการอักเสบจากการจับต้อลำไส้ขณะผ่าตัดและการได้ยาแก้ปวด ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินอาหาร ดังนี้

2.3.1 การเปลี่ยนแปลงของการไหลเวียนเลือด เมื่อกระเพาะอาหารและลำไส้หยุดทำงานทำให้สิ่งที่อยู่ในลำไส้ไม่สามารถเคลื่อนตัวได้ตามปกติ เกิดการคั่งของน้ำย่อย แก๊ส อาหาร และสารต่างๆ ในลำไส้ การไหลเวียนของเลือดจะลดลง เลือดที่แทรกซึมผ่านชั้นเยื่อเมือกและชั้นเซลล์เยื่อของทางเดินอาหารลดลง (Summers, 2003) กลไกการเคลื่อนไหวแบ่งเป็น 3 ระยะ คือระยะที่ 1 ระยะกระเพาะอาหารจะไม่มี การบีบตัวชัดเจนระยะเวลา 30 – 60 นาที ระยะที่ 2 กระเพาะอาหารจะบีบตัวเป็นครั้งคราว ไม่สม่ำเสมอ ประมาณ 3 – 5 ครั้งต่อนาที และในระยะที่ 3 กระเพาะอาหารส่วนปลาย (Pylorus) และลำไส้เล็กส่วนต้น (Duodenum) จะคลายตัว ทำให้ระดับฮอร์โมนโมติลิน (Motilin) ในกระแสเลือดสูงขึ้น การเคลื่อนไหวในลำไส้เล็กขณะท้องว่างจะพบเช่นเดียวกับกระเพาะอาหาร การผ่าตัดผ่านเยื่อบุช่องท้องทำให้การบีบตัวของทางเดินอาหารลดลง (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549)

2.3.4 การเปลี่ยนแปลงของการเคลื่อนไหว ภายหลังจากผ่าตัดทำให้เกิดกลไกการหดตัวของกล้ามเนื้อของทางเดินอาหารหยุดทำงาน จากการรบกวนระบบประสาทอัตโนมัติ ระบบประสาทภายในทางเดินอาหาร และฮอร์โมน จึงมีผลต่อการบีบตัวของทางเดินอาหารลดลง ทำให้ไม่เสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ (Bowel sounds) (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549)

2.3.3 การเปลี่ยนแปลงของเชื้อจุลินทรีย์ในลำไส้ โดยปกติกระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก และลำไส้ใหญ่ จะมีเชื้อจุลินทรีย์ ทำหน้าที่ช่วยในการย่อยและการบีบตัวของระบบทางเดินอาหาร เมื่อภาวะหยุดทำงานของระบบทางเดินอาหาร พบว่าเชื้อจุลินทรีย์เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะเชื้อจุลินทรีย์จำพวก Anaerobic Bacteroides จะทำให้การดูดซึมผิดปกติ ชั้นเยื่อเมือกถูกทำลาย มีการผลิตแก๊สจำนวนมาก ทำให้ผนังลำไส้ขาดเลือด เกิดเนื้อตายนำไปสู่การมีเลือดออก ทำให้มีการซึมผ่านของสารพิษมากขึ้น มีการอักเสบของผนังลำไส้ท้อง ทำให้เกิดการอักเสบของผนังลำไส้หน้าท้อง (Summers, 2003 ; หนูเพียร ชาทองยศ, 2550)

2.3.4 การเปลี่ยนแปลงของปริมาตรของเหลวในลำไส้ เนื่องจากการทำงานของกระเพาะอาหาร และลำไส้หลังการผ่าตัดจะหยุดชั่วคราว ทำให้การดูดซึมน้ำและอิเล็กโทรไลต์ลดลง แต่มีการคั่งหลังของน้ำ โซเดียม โพแทสเซียม เข้าสู่ต่อทางเดินอาหารมากขึ้น และมีแก๊สเพิ่มมากขึ้น เกิดการผลิตของเชื้อจุลินทรีย์ ทำให้มีการขยายของช่องท้อง กะบังลมเคลื่อนตัวผิดปกติ ไม่สุขสบายหายใจลำบาก (Summers, 2003 ; หนูเพียร ชาทองยศ, 2550)

การผ่าตัดทำให้มีการหยุดทำงานชั่วคราวของระบบทางเดินอาหาร ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงของพยาธิสรีรวิทยา คือ การเปลี่ยนแปลงของการไหลเวียนเลือด การเปลี่ยนแปลงของการเคลื่อนไหว การเปลี่ยนแปลงของเชื้อจุลินทรีย์ในลำไส้ และการเปลี่ยนแปลงของปริมาณของเหลวในลำไส้

#### 2.4 ผลกระทบของอาการท้องอืด

อาการท้องอืดหลังผ่าตัดเป็นภาวะแทรกซ้อนที่ส่งผลต่อผู้ป่วย คือ ความไม่สบาย คลื่นไส้ อาเจียน ซึ่งอาการท้องอืดส่งผลกระทบต่อในด้านอื่นๆ ดังนี้ (ประณีต ส่งวัฒนา, 2544)

2.4.1 ไม่สบาย ความรู้สึกแน่นอึดอัด ความเจ็บปวดทุข์ทรมาน ปวดตึงแผลผ่าตัด

2.4.2 เกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบทางเดินหายใจ เช่น หายใจเหนื่อย ปอดขยายได้ไม่เต็มที่ เสี่ยงต่อการเกิดปอดอักเสบ

2.4.3 อ่อนล้า เกรียด เนื่องจากนอนพักผ่อนได้น้อย ส่งผลให้เกิดภาวะสับสนเฉียบพลันหลังผ่าตัด

2.4.4 เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ทำให้ขาดสารอาหาร น้ำ และอิเล็กโทรไลต์

#### 2.5 การประเมินอาการท้องอืด

การประเมินอาการท้องอืด ประกอบด้วย ความรู้สึกแน่นอึดอัดท้อง การเรอ การผายลม และอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ จากการทบทวนวรรณกรรมมีแบบประเมินดังนี้

2.5.1 แบบประเมินอาการท้องอืดของ สายหยุด วัฒนธัญญกรรม (2529) โดยเป็นการประเมินอาการท้องอืด 6 ด้าน ได้แก่

- 1) ความรู้สึกแน่นอึดอัดท้องหรือหายใจไม่สะดวก
  - 2) การเรอ
  - 3) การผายลม
  - 4) อัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้บริเวณหน้าท้องเหนือระดับสะดือ
  - 5) อัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้บริเวณต่ำกว่าระดับสะดือ
  - 6) ขนาดเส้นรอบท้องผ่านสะดือขณะกลืนหายใจภายหลังหายใจออกเต็มที่
- ความรู้สึกแน่นอึดอัดท้องหรือหายใจไม่สะดวก ประเมินจากการสอบถามผู้ป่วย แบ่งเป็น 4 ระดับดังนี้
- 3 คะแนน หมายถึงรู้สึกแน่นอึดอัดในท้องมาก หายใจไม่สะดวก
  - 2 คะแนน หมายถึงรู้สึกแน่นอึดอัดในท้องมากพอทนได้
  - 1 คะแนน หมายถึงรู้สึกแน่นอึดอัดในท้องเล็กน้อยหรือรู้สึกมีแรงกดบริเวณลิ้นปี่
  - 0 คะแนน หมายถึงไม่มีความรู้สึกแน่นอึดอัดในท้องเลย
- การเรอ ประเมินได้จากการสอบถามผู้ป่วย แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้
- 3 คะแนน หมายถึงไม่มีการเรอ

- 2 คะแนน หมายถึงมีการเรือ 1 ครั้ง
- 1 คะแนน หมายถึงมีการเรือ 2 ครั้ง
- 0 คะแนน หมายถึงมีการเรือตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป

การผายลม ประเมินจากการสอบถามผู้ป่วย แบ่ง 4 ระดับ ดังนี้

- 3 คะแนน หมายถึงไม่มีการผายลม
- 2 คะแนน หมายถึงมีการผายลม 1 ครั้ง
- 1 คะแนน หมายถึงมีการผายลม 2 ครั้ง
- 0 คะแนน หมายถึงมีการผายลมตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป

อัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้บริเวณหน้าท้องเหนือระดับสะดือและอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้บริเวณต่ำกว่าระดับสะดือ ประเมินจากการตรวจฟังนับจำนวนครั้งของการเคลื่อนไหวของลำไส้ทางผนังหน้าท้อง แบ่ง 4 ระดับ ดังนี้

3 คะแนน หมายถึงไม่มีการเคลื่อนไหวของลำไส้หรือมีการเคลื่อนไหวของลำไส้ไม่เกิน 2 ครั้งต่อหน้าที่

- 2 คะแนน หมายถึงมีการเคลื่อนไหวของลำไส้ 3 – 5 ครั้งต่อหน้าที่
- 1 คะแนน หมายถึงมีการเคลื่อนไหวของลำไส้ 6 – 10 ครั้งต่อหน้าที่
- 0 คะแนน หมายถึงมีการเคลื่อนไหวของลำไส้มากกว่า 10 ครั้งต่อหน้าที่

ขนาดของเส้นรอบท้อง ประเมินได้จากการใช้สายวัดรอบท้อง แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

- 3 คะแนน หมายถึงเพิ่มจากปกติมากกว่า 8 เซนติเมตร
- 2 คะแนน หมายถึงเพิ่มจากปกติ 5.1 – 8 เซนติเมตร
- 1 คะแนน หมายถึงเพิ่มจากปกติไม่เกิน 2 เซนติเมตร
- 0 คะแนน หมายถึงเพิ่มจากปกติน้อยกว่า 2 เซนติเมตร

2.5.2 แบบประเมินอาการท้องอืดของ สุนันทา ศรีวิวัฒน์ (2538) เป็นแบบประเมินที่ดัดแปลงมาจาก สายหยุด วัฒนธัญญกรรม (2529) ประเมินหลังจากผ่าตัด 48 ชั่วโมง โดยมีการประเมินความรู้สึกแน่นอึดอัด การเรือ การผายลม และอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ ความรู้สึกแน่นอึดอัด ประเมินจากการสอบถามความรู้สึกของผู้ป่วย แบ่ง 4 ระดับ ดังนี้

- 0 คะแนน หมายถึงไม่มีความรู้สึกแน่นอึดอัดในท้องเลย
- 1 คะแนน หมายถึงรู้สึกแน่นอึดอัดท้องเล็กน้อย
- 2 คะแนน หมายถึงรู้สึกแน่นอึดอัดท้องมากพอทนได้
- 3 คะแนน หมายถึง รู้สึกแน่นอึดอัดในท้องมากหายใจไม่สะดวก

การเรือ ประเมินได้จากการสอบถามผู้ป่วย แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

- 0 คะแนน หมายถึงมีการเรือตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป
- 1 คะแนน หมายถึงมีการเรือ 2 ครั้ง
- 2 คะแนน หมายถึงมีการเรือ 1 ครั้ง

3 คะแนน หมายถึงไม่มีการเรอ

อัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ ประเมินจากการตรวจฟังนับจำนวนครั้งของการเคลื่อนไหวของลำไส้ทางผนังหน้าท้อง แบ่ง 4 ระดับ ดังนี้

- 0 คะแนน หมายถึงมีการเคลื่อนไหวของลำไส้มากกว่า 5 ครั้งต่อนาที
- 1 คะแนน หมายถึงมีการเคลื่อนไหวของลำไส้ 3 – 5 ครั้งต่อนาที
- 2 คะแนน หมายถึงมีการเคลื่อนไหวของลำไส้น้อยกว่า 3 ครั้งต่อนาที
- 3 คะแนน หมายถึงไม่มีการเคลื่อนไหวของลำไส้

2.5.3 แบบประเมินอาการท้องอืดของ Hoshino et al. (2017) ซึ่งดัดแปลงจากแบบประเมิน Numeric rating scale (NRS) ประเมินจากความรู้สึกปวดแน่นท้อง การผายลม การถ่าย ความรู้สึกแน่นท้อง โดยใช้แบบวัดความรู้สึกปวดแน่นท้อง เป็นตัวเลข โดยตัวเลขแทนค่าความรู้สึกแน่นอืดท้อง แทนค่าด้วยตัวเลข 0 หมายถึงไม่มีความรู้สึกแน่นอืดท้องเลย เลข 10 หมายถึงรู้สึกแน่นอืดท้องมาก จำนวนครั้งการผายลมประเมินจากการสอบถามผู้ป่วย จำนวนครั้งการถ่ายประเมินจากการสอบถามผู้ป่วย

2.5.4 แบบประเมินอาการท้องอืดของ หนูเพียร ชาทองยศ (2550) โดยการประเมินความรู้สึกปวดแน่นท้อง การเรอ การผายลม อัตราการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารและลำไส้ ขนาดเส้นรอบวงของท้อง

ความรู้สึกปวดแน่นท้อง โดยการสอบถามผู้ป่วย แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

- 4 คะแนน หมายถึงปวดแน่นอืดท้องมาก
- 3 คะแนน หมายถึงปวดแน่นอืดท้องปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึงปวดแน่นอืดท้องเล็กน้อย
- 1 คะแนน หมายถึงไม่ปวดแน่นอืดท้อง

การเรอ โดยการสอบถามผู้ป่วย แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

- 4 คะแนน หมายถึงไม่มีการเรอใน 4 ชั่วโมงที่ผ่านมา
- 3 คะแนน หมายถึงมีการเรอ 1 ครั้งใน 4 ชั่วโมงที่ผ่านมา
- 2 คะแนน หมายถึงมีการเรอ 2 ครั้งใน 4 ชั่วโมงที่ผ่านมา
- 1 คะแนน หมายถึงมีการเรอ 3 ครั้งใน 4 ชั่วโมงที่ผ่านมา

การผายลม ประเมินโดยการสอบถามผู้ป่วย แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

- 4 คะแนน หมายถึงไม่มีการผายลมใน 4 ชั่วโมง
- 3 คะแนน หมายถึงมีการผายลม 1 ครั้งใน 4 ชั่วโมง
- 2 คะแนน หมายถึงมีการผายลม 2 ครั้งใน 4 ชั่วโมง
- 1 คะแนน หมายถึงมีการผายลม 3 ครั้งใน 4 ชั่วโมง

อัตราการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารและลำไส้ ประเมินจากการฟังเสียงอัตราการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารและลำไส้ 5 นาที แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

- 4 คะแนน หมายถึงไม่มีเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารและลำไส้  
 3 คะแนน หมายถึงมีเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารและลำไส้ < 3 ครั้งต่อ  
 นาที 2 คะแนน หมายถึงมีเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารและลำไส้ 3 – 4  
 ครั้งต่อนาที 1 คะแนน หมายถึงมีเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารและลำไส้  
 $\geq 5$  ครั้งต่อนาทีขึ้นไป

ขนาดเส้นรอบวงของท้อง ประเมินได้จากการใช้สายวัดรอบท้อง แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

- 4 คะแนน หมายถึงเพิ่มจากปกติ > 6.1 ซม.  
 3 คะแนน หมายถึงเพิ่มจากปกติ 4.1 – 6.0 ซม.  
 2 คะแนน หมายถึงเพิ่มจากปกติ 2.1 – 4.0 ซม.  
 1 คะแนน หมายถึงเพิ่มจากปกติ  $\leq 2.0$  ซม.

และนำผลของการประเมินภาวะท้องอืดทั้ง 5 เกณฑ์ มารวมกัน และแบ่งระดับของอาการท้องอืดเป็น  
 4 ระดับ ดังนี้

- $\leq 5$  คะแนน หมายถึงไม่มีอาการท้องอืด  
 5.01 – 10.00 คะแนน หมายถึงมีอาการท้องอืดเล็กน้อย  
 10.01 – 15.00 คะแนน หมายถึง มีอาการท้องอืดปานกลาง  
 15.00 คะแนน หมายถึงมีอาการท้องอืดมาก

2.5.5 แบบประเมินอาการท้องอืดของเนาวรัตน์ สมศรี (2552) มีการประเมิน 4  
 ด้านคือ ความรู้สึกแน่นท้อง การเรอ การผายลม อัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้  
 ความรู้สึกแน่นท้อง ประเมินจากการสอบถามความรู้สึกของผู้ป่วย แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

- คะแนน 0 หมายถึงไม่มีความรู้สึกแน่นอืดอัดท้องเลย  
 คะแนน 1 หมายถึงรู้สึกแน่นอืดอัดท้องเล็กน้อย  
 คะแนน 2 หมายถึง รู้สึกแน่นอืดอัดท้องพอทนได้  
 คะแนน 3 หมายถึงรู้สึกแน่นอืดอัดท้องมาก จนหายใจไม่ออก

การผายลม ประเมินจากการสอบถามผู้ป่วย แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

- คะแนน 0 หมายถึง มีการผายลมตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป  
 คะแนน 1 หมายถึงมีการผายลมตั้งแต่ 2 ครั้ง  
 คะแนน 2 หมายถึงมีการผายลมตั้งแต่ 1 ครั้ง  
 คะแนน 3 หมายถึงไม่มีการผายลมเลย

อัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ ประเมินจากการฟัง และนับจำนวนครั้งการเคลื่อนไหวของลำไส้ ทาง  
 หน้าท้อง 4 ตำแหน่ง คือ ใต้ระดับสะดือด้านขวา เหนือระดับสะดือด้านขวา เหนือระดับสะดือ  
 ด้านซ้าย และใต้ระดับสะดือด้านซ้าย ตามลำดับ ฟังตำแหน่งละ 1 นาที แบ่งเป็น 4 ระดับดังนี้

- คะแนน 0 หมายถึงมีการเคลื่อนไหวของลำไส้มากกว่า 5 ครั้งต่อนาที หรือ

20 ครั้ง/4 นาที

คะแนน 1 หมายถึงมีการเคลื่อนไหวของลำไส้ 3-5 นาที ครั้งต่อนาที หรือ 12 – 20 ครั้ง/นาที

คะแนน 2 หมายถึงมีการเคลื่อนไหวของลำไส้ น้อยกว่า 3 ครั้งต่อนาที หรือน้อยกว่า 12 ครั้ง/นาที

คะแนน 3 หมายถึงไม่มีการเคลื่อนไหวของลำไส้

คะแนนรวมจากการประเมินทั้ง 4 ด้าน แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนนรวม 0 – 4 คะแนนระดับ 1 หมายถึง ท้องอืดเล็กน้อย

คะแนนรวม 5 – 8 คะแนน เป็นระดับ 2 หมายถึง ท้องอืดปานกลาง

คะแนนรวม 9 – 12 คะแนน เป็นระดับ 3 หมายถึง ท้องอืดมาก

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมินอาการท้องอืดของเนาวรัตน์ สมศรี (2552) เนื่องจากมีการประเมินครอบคลุมอาการท้องอืด คือ ความรู้สึกแน่นท้อง การเรอ การผายลม อัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ และมีผู้นำมาใช้ประเมินอาการท้องอืดในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องที่ใช้ในการประเมินอาการท้องอืดในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง (ศศิวิมล, 2558) ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้

## 2.6 การพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการท้องอืด

การพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการท้องอืด แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ การพยาบาลอาการท้องอืดโดยใช้ยา และการพยาบาลท้องอืดโดยไม่ใช้ยา (กำพล ศรีวัฒนกุล, 2545 ; กษยา ต้นติผลาชีวะ, 2549 ; เนาวรัตน์ สมศรี, 2552)

### 2.6.1 การพยาบาลอาการท้องอืดโดยใช้ยา ได้แก่

การใช้ยาขับลม ได้แก่ Carminative ยาในกลุ่มนี้จะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อกระเพาะอาหารและลำไส้เคลื่อนไหวแบบบีบรัดมากขึ้น ช่วยในการขับแก๊สออกจากลำไส้ใหญ่ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกรอนตั้งแต่หลอดอาหารจนถึงกระเพาะอาหาร และเรอเอาแก๊สออก นอกจากนี้การใช้ยาในกลุ่ม Simethicone ได้แก่ Air-x ลดอาการอืดแน่นท้อง โดยเปลี่ยนความตึงผิวของฟองอากาศหรือแก๊สในกระเพาะอาหาร ทำให้ฟองอากาศที่รวมตัวกันแตกได้ ทำให้เรอ ขับลมหรือผายลม

การใช้ยาลดกรด ได้แก่ antacid เป็นยาที่มีฤทธิ์เป็นด่างปานกลาง โดยทำปฏิกิริยากับกรดเกลือในกระเพาะอาหาร ลดปริมาณของกรดที่จะทำปฏิกิริยากับ bicarbonate ที่มีอยู่ในน้ำย่อย ทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์น้อยลง

การใช้ยาระบาย เช่น Dulcolax เป็นยาระบายออกฤทธิ์ ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อบุลำไส้ กระตุ้นให้มีการเคลื่อนไหวแบบบีบรัดและการหลั่งน้ำย่อยเพิ่มมากขึ้น ช่วยให้มีการขับถ่ายอุจจาระ

### 2.6.2 การพยาบาลอาการท้องอืดโดยไม่ใช้ยา ได้แก่

2.6.1.1 การให้ผู้ปวยงดน้ำงดอาหารทางปาก เพราะการรับประทานอาหารเข้าไปจะไปกระตุ้น การหลั่งน้ำย่อย ทำให้ผู้ป่วยแน่นอืดอึดท้องมากขึ้น



2.6.1.2 การใส่สายยางเข้าทางจมูกไปถึงกระเพาะอาหาร (nasogastric tube) โดยแพทย์จะพิจารณาใส่สายยางเข้าจมูกจนถึงกระเพาะอาหาร ทำให้ลำไส้ลดความโป่งพอง และลดแรงกดดันที่ผนังลำไส้ทำให้เลือดไหลเวียนไปผนังลำไส้ได้ดีขึ้น

2.6.1.3 การให้อาหารเร็ว (Early enteral feeding) ภายใน 48 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด เป็นการกระตุ้นการเคลื่อนไหวของทางเดินอาหาร ซึ่งอาหารจะกระตุ้นให้ระบบเกิดการบีบตัวของทางเดินอาหารมีการหลั่งฮอร์โมนจากกระเพาะอาหารที่กระตุ้นการทำงานของลำไส้ โดยเริ่มจากการจิบน้ำ อาหารเหลว อาหารอ่อน และอาหารธรรมดา ตามลำดับ

2.6.1.4 กระตุ้นการเคลื่อนไหวและลุกเดินโดยเร็วหลังการผ่าตัด (Early ambulation) เป็นการกระตุ้นให้ลำไส้เคลื่อนไหวและการขับแก๊ส เริ่มกระตุ้นจากการพลิกตะแคงตัว และค่อยๆ ลุกออกจากเตียง

2.6.1.5 การทำความสะอาดช่องปากและฟัน จะช่วยกระตุ้นความอยากอาหาร ส่งผลให้กระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้

2.6.1.6 ประเมินภาวะขาดสมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ การบันทึกสารน้ำเข้าออกในร่างกาย เช่น ปริมาณปัสสาวะ และติดตามระดับ Potassium ในกระแสเลือด เนื่องจากมีผลต่อการเคลื่อนไหวของลำไส้

นอกจากนี้ยังมีการพยาบาลที่ช่วยบรรเทาอาการท้องอืด และฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังการผ่าตัด ทำให้ร่างกายกลับคืนสู่สภาวะปกติ ดังนี้

- การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้ปอดขยายตัวได้ดีขึ้น ป้องกันปอดแฟบ และปอดอักเสบ โดยการปรับเตียงให้ศีรษะสูง 30 – 60 องศา หายใจเข้าทางจมูกช้าๆ และหายใจออกทางปากช้าๆ จำนวน 5 – 10 ครั้ง ปฏิบัติอย่างน้อย 1 – 2 ชั่วโมง การไออย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยขับเสมหะที่ตกค้างอยู่ในทางเดินหายใจ ป้องกันปอดแฟบ โดยอยู่ในท่านั่ง ประคองแผลผ่าตัดด้วยมือ หรือหมอน ไว้ หลังจากนั้นหายใจเข้า - ออก ลึกๆ ยาวๆ 3 – 4 ครั้ง หายใจเข้าครั้งสุดท้ายให้เต็มที่ กลับหายใจไว้ 3 วินาที แล้วไอออกมาจากส่วนลึกของลำคอ (อัจฉรา สุจาจริง, 2551 ; เนาวรัตน์ สมศรี, 2552)

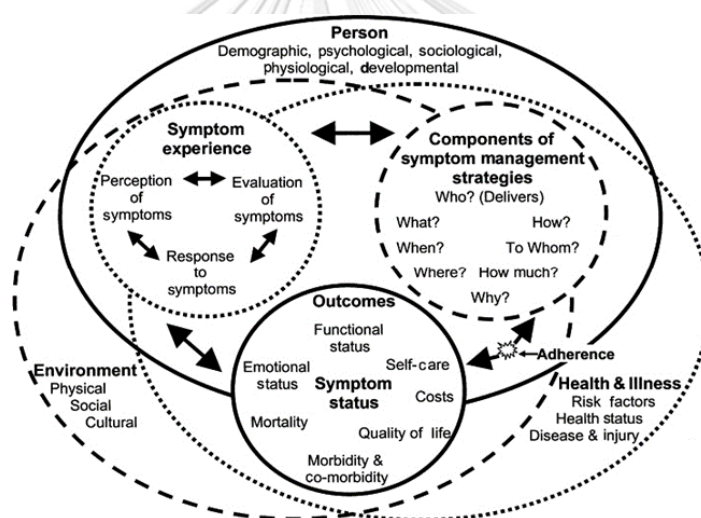
- การพลิกตะแคงตัว ทุก 1 – 2 ชั่วโมง เพื่อให้ปอดขยายตัวได้ดี กระตุ้นการไหลเวียนเลือด ขับแก๊สที่ค้างในกระเพาะอาหารและลำไส้ ลดอาการท้องอืด โดยการเลื่อนตัวมาด้านใดด้านหนึ่ง ใช้มือดันที่เลื่อนตัวมาจับราวกันเตียงแล้วเลื่อนตัวมาติดขอบเตียง จากนั้นเอื้อมมืออีกข้างไปจับราวกันเตียง เพื่อช่วยดึงให้นอนตะแคง (อัจฉรา สุจาจริง 2551 ; เนาวรัตน์ สมศรี, 2552 ; สุภาภรณ์ สังข์วัฒน์, 2554)

- การลุกเดิน การลุกเดิน เพื่อให้อวัยวะต่างๆ ในระบบทางเดินอาหารมีการบีบตัว ลดอาการท้องอืด แนะนำให้ผู้ป่วยเริ่มลุกเดิน 24 – 48 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด เริ่มจากการลุกยืนข้างเตียง จากนั้นให้เดินออกจากเตียงอย่างน้อย 1.5 เมตร และค่อยๆ เพิ่มระยะทาง ผู้ป่วยควรลุกเดินอย่างน้อย วันละ 3 – 5 ครั้ง/วัน (ศศิวิมล เพ็งแก้ว, 2558 ; เนาวรัตน์ สมศรี, 2552)

การพยาบาลเพื่อบรรเทาอาการท้องอืดมีทั้งการใช้ยา ไม่ใช้ยา และวิธีอื่นๆ ซึ่งวิธีการเหล่านี้ไปกระตุ้นการทำงานของระบบทางเดินอาหาร ทำให้เกิดการบีบตัว เกิดการย่อยอาหาร ช่วยบรรเทาอาการท้องอืดได้

### 3. แนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) (Symptom management)

แนวคิดการจัดการกับอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) เป็นแนวคิดที่พัฒนาและปรับปรุงมาจากแนวคิดการจัดการอาการแบบดั้งเดิมของเลอซันและคณะ (Lerson et al., 1994) ซึ่งแนวคิดการจัดการกับอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) เชื่อว่า เมื่อบุคคลรับรู้ว่าร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือมีความผิดปกติเกิดขึ้น บุคคลจะมีการประเมินว่าอาการเหล่านั้นมีความรุนแรงต่อตนเองมากน้อยเพียงใด จากนั้นบุคคลจะแสวงหาวิธีการจัดการกับอาการเพื่อลดอาการที่ผิดปกติหรือความไม่สุขสบาย และเมื่ออาการไม่ลดลง บุคคลจะหาวิธีจัดการกับอาการนั้นใหม่หรือเปลี่ยนแปลงวิธีการจนกว่าอาการที่เกิดขึ้นจะลดลงหรือหายไป



ภาพที่ 3 องค์ประกอบของแบบจำลองการจัดการอาการของ Dodd et al. (2001)

3.1 แบบจำลองการจัดการอาการของดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) ประกอบด้วย มโนทัศน์หลัก คือ ประสบการณ์การมีอาการ (Symptom experience) วิธีการจัดการอาการ (Symptom management strategies) และผลลัพธ์ของการจัดการอาการ (Outcome) โดยแบบจำลองการจัดการอาการมีข้อตกลงเบื้องต้น (Model assumption) ดังนี้

3.1.1 มาตรฐานที่สำคัญของการศึกษาอาการอยู่บนพื้นฐานของการรับรู้ประสบการณ์ของแต่ละบุคคล

3.1.2 บุคคลที่ไม่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับอาการที่เกิดขึ้น สามารถนำแบบจำลองการจัดการอาการมาใช้ได้

3.1.3 การจัดการอาการสามารถทำได้ แม้ว่าอาการยังไม่เกิดขึ้น

3.1.4 ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการสื่อสาร ด้วยการพูด ต้องใช้ครอบครัว หรือผู้ดูแล ผู้ป่วยในการจัดการอาการที่เกิดขึ้น

3.1.5 กลวิธีในการจัดการอาการอาจมีเป้าหมายอยู่ที่ตัวบุคคล กลุ่ม ครอบครัว หรือสิ่งแวดล้อม ในการทำงาน

3.1.6 การจัดการอาการ เป็นกระบวนการที่เป็นพลวัตรที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาตามความต้องการของผู้ป่วย และผลลัพธ์เกิดขึ้นจากปัจจัยส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพ และความเจ็บป่วย หรือสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อมโนทัศน์ของแบบจำลองการจัดการอาการ ประกอบด้วย

1. ปัจจัยด้านตัวบุคคล (Person) ได้แก่ ลักษณะพื้นฐานทั่วไปของบุคคล เช่น อายุ เชื้อชาติ สถานภาพส่วนบุคคล ความคิด แรงจูงใจ สภาพร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ

2. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) หมายถึง บรรยากาศและภูมิหลัง ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ บ้าน ที่ทำงาน และสถานที่พักผ่อน สภาพแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ เครือข่ายสนับสนุนทางสังคม และสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม หมายถึง ความเชื่อ ค่านิยม และประเพณีปฏิบัติ

3. ปัจจัยด้านสุขภาพและความเจ็บป่วย (Health/illness) ประกอบด้วย ปัจจัยเสี่ยง โรค ภาวะสุขภาพ หมายถึง ความผิดปกติทางพยาธิสภาพ โครงสร้างและการทำหน้าที่ของร่างกาย หรือการเบี่ยงเบนทางสุขภาพ และความรุนแรงหรือธรรมชาติของโรค (Disease and injury)

3.2 มโนทัศน์ของแบบจำลองการจัดการอาการ ประกอบด้วย 3 มโนทัศน์หลัก คือ

3.2.1 ประสบการณ์การมีอาการ (Symptom experience) ดอดด์และคณะ (Dodd et al., 2001) อธิบายว่า ประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ (Symptom experience) เป็นกระบวนการที่เป็นพลวัตไม่หยุดนิ่ง มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ประกอบด้วย การรับรู้อาการ (Perception of symptom) การประเมินอาการ (Evaluation) และการตอบสนองต่ออาการ (Response to symptom)

3.2.1.1 การรับรู้การมีอาการ (Perception of symptom) หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ถึงความเปลี่ยนแปลงไปจากสิ่งที่ตนเคยรู้สึกหรือเคยปฏิบัติ โดยตัวบุคคลรู้สึกตัวและใช้สติปัญญาในการรวบรวมความรู้สึกต่างๆ เพื่อแปลความหมายของข้อมูลในสถานการณ์ที่มีความซับซ้อน

3.2.1.2 การประเมินอาการ (Evaluation) เป็นการประเมินของบุคคลต่อความรุนแรงของอาการ

3.2.1.3 ตำแหน่งของอาการ ความถี่ของการเกิดอาการ รูปแบบของการเกิดอาการ ว่าอาการนั้นส่งผลหรือรบกวนชีวิตประจำวันของผู้ป่วย แต่ละบุคคลจะมีการรับรู้และประเมินความรุนแรงแตกต่างกันออกไป สะท้อนถึงปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบของประสบการณ์เกี่ยวกับอาการของผู้ป่วย

3.2.1.4 การตอบสนองต่ออาการ (Response to symptom) เป็นการตอบสนองของบุคคลต่ออาการเป็นการตอบสนองทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ วัฒนธรรม สังคม และพฤติกรรม ตามการรับรู้ โดยอาการที่เกิดขึ้นหนึ่งอาการมีการตอบสนองได้มากกว่าหนึ่งลักษณะ และมีการตอบสนองที่เกิดขึ้นในขณะที่มีอาการ และการตอบสนองที่เป็นผลในระยะยาว ซึ่งในการประเมินและการตอบสนองของต่ออาการนั้น สามารถส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการรับรู้อาการ ซึ่งเป็นการรับรู้ความรุนแรงของอาการ เมื่อบุคคลมีประสบการณ์ อาการนั้นมีผลหรือคุกคามกับบุคคล ก็จะแสวงหาวิธีการจัดการกับอาการนั้นๆ

3.2.2 กลวิธีการจัดการอาการ (Symptom management strategies) เป็นขบวนการที่เป็นพลวัต เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาการรับรู้ของผู้ป่วย มีเป้าหมายเพื่อเบี่ยงเบนหรือบรรเทาอาการโดยใช้ประสบการณ์และวิธีการต่างๆ เช่น การใช้ยา การดูแลตนเอง รวมทั้งการอาศัยทีมบุคลากรในทีมสุขภาพ โดยการจัดการเริ่มต้นจาก การประเมินอาการ ประสบการณ์การมีอาการจากการรับรู้ในมุมมองของผู้ป่วย ตามด้วยการระบุเป้าหมายของการปฏิบัติ ลงมือปฏิบัติ และการประเมินผลการจัดการกับอาการ ซึ่งวิธีการจัดการอาจมีเป้าหมายเพียงผลลัพธ์เดียว หรือมากกว่าหนึ่งผลลัพธ์ วิธีการจัดการกับอาการมีความเฉพาะเจาะจงว่า ใครเป็นผู้จัดการอาการ (Who) จัดการอะไร (What) จัดการเมื่อไร (When) จัดการอาการที่ไหน (Where) ทำไมถึงต้องจัดการอาการ (Why) จัดการมากน้อยแค่ไหน (How much) จัดการให้ใคร (To Whom) มีวิธีการจัดการอย่างไร (How)

3.2.3 ผลลัพธ์ของการจัดการอาการ (Outcome) คือ ผลที่เกิดจากประสบการณ์การมีอาการและเป็นผลที่ได้จากวิธีการจัดการกับอาการ โดยผลลัพธ์จะมุ่งไปที่ ค่าใช้จ่าย (Costs) สถานะอารมณ์ (Emotional status) การดูแลตนเอง (Self care) การทำหน้าที่ (Functional status) คุณภาพชีวิต (Quality of life) อัตราการเกิดโรคและการเกิดโรคร่วม (Morbidity & Co-morbidity) อัตราการตาย (Mortality) และสถานะอาการ (Symptom status)

จากแนวคิดของแบบจำลองของดอดด์ และคณะ (Dodd et al., 2001) สรุปได้ว่า หลังจากบุคคลได้รับการรักษา เจ็บป่วย บุคคลจะมีการรับรู้ ประเมินและตอบสนองต่ออาการ แตกต่างกันไป ตามลักษณะของแต่ละบุคคล ทำให้บุคคลเลือกวิธีการจัดการอาการที่แตกต่างกัน เพื่อให้อาการดีขึ้นหรือหายไป ซึ่งวิธีการจัดการมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับบุคคลนั้นๆ หากวิธีการจัดการนั้นให้ผลลัพธ์ที่ดี บุคคลก็จะใช้วิธีการจัดการนั้นอย่างต่อเนื่อง แต่หากวิธีการจัดการนั้นๆ ให้ผลลัพธ์ไม่ดี บุคคลก็จะแสวงหาวิธีการต่างๆ หรือให้แพทย์ พยาบาล ทีมสุขภาพ เข้ามามีบทบาทในการช่วยจัดการกับอาการ เพื่อสามารถจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้

#### 4. แนวคิดเกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า (Foot reflexology)

การนวดกดจุดสะท้อน เป็นศาสตร์ในการสร้างพลังบำบัด (Healing powers) โดยการถ่ายทอดพลังในรูปแบบของการสัมผัสบำบัด (Therapeutic touch) ผสมผสานกับศาสตร์แห่งพลังบำบัดในการรักษาสุขภาพด้วยธรรมชาติ ซึ่งการนวดกดจุดสะท้อนนั้น แบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ การนวดกดจุดสะท้อนที่หู (Ear reflexology) การนวดกดจุดสะท้อนฝ่ามือ (Hand reflexology) และการ

นวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า (Foot reflexology) โดยการนวดกดจุดสะท้อนนั้นมียัตถุประสงค์เพื่อให้ อวัยวะต่างๆ ทำงานประสานกัน ส่งผลให้ร่างกายกลับสู่สมดุลปกติ (ลดาวัลย์ อุ๋นประเสริฐพงศ์, 2549)

#### 4.1 ประวัติความเป็นมาของการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า (Foot reflexology) เกิดขึ้นเมื่อประมาณ 5000 กว่าปี มีหลักฐานทางประวัติศาสตร์ว่าเริ่มต้นที่ประเทศจีน และเผยแพร่ไปยังประเทศอินเดีย ญี่ปุ่น ฝรั่งเศส เยอรมัน อเมริกา ออสเตรเลีย และอียิปต์ (สุเชาว์ เพียรเชาวกุล, 2553)

ต่อมาในปี ค.ศ. 1913 ดร. วิลเลียม ฟิทเจอร์าลด์ (Dr. William H. Fitzgerald) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านหู คอ จมูก ได้ศึกษาค้นคว้า และพัฒนาทฤษฎีการรักษาตามโซน (Zone Therapy) เพื่อให้เข้าวิธีการรักษาตามแพทย์แผน (สุเชาว์ เพียรเชาวกุล, 2553) โดยมีแนวคิดที่ว่า คนเราต้องดำรงด้วยพลังชีวิต ซึ่งวิ่งไปตามซึ่งทางเดินของพลัง และร่างกายคนเรายังถูกแบ่งโซนของ พลังเป็น 10 โซน แยกร่างกายตั้งแต่ศีรษะจรดเท้า ซึ่งแพทย์สามารถให้การรักษาตามเส้นทางเดินพลัง นี้ได้ โดยเชื่อว่าพลังมีการไหลเวียนอย่างสม่ำเสมอไปตามเส้นทางต่างๆในร่างกาย และไปจบลงที่แห่งใดแห่งหนึ่งก็เกิดเป็นจุดสะท้อนพลังขึ้นที่เท้าและมือ เมื่อพลังนี้ไหลไปไม่ได้ติดขัดก็ช่วยให้คนเรามี สุขภาพดี เมื่อใดก็ตามที่ถูกขัดขวางหรือเกิดการติดขัดย่อมเกิดโรคได้ (เพ็ญญา ทรัพย์เจริญ, 2548)

ในปี ค.ศ. 1930 ยูนิค อิงแฮม (Eunice Ingham) ได้ศึกษาทฤษฎี Zone Therapy ของ Dr. William H. Fitzgerald ได้ค้นพบจุดที่ทรงพลังมากที่สุด คือ บริเวณฝ่าเท้า และ ศึกษาศาสตร์ที่เกี่ยวกับฝ่าเท้าโดยเฉพาะ เรียกว่า reflexology ซึ่งการกดจุดสะท้อนที่ฝ่าเท้า จะสามารถส่งพลังไปยังอวัยวะภายในที่มีความสัมพันธ์กับจุดที่กด ทำให้อวัยวะนั้นได้รับพลังจนเกิดความ สมดุล (Dougans, 2002) และเผยแพร่ความรู้ที่ค้นพบนี้จนได้รับการขนานนามว่า มารดาแห่งการนวดกดจุด สะท้อน (นิโคลา ฮอลล์, 1988)

ในประเทศไทย ไม่มีหลักฐานปรากฏอย่างชัดเจน การนวดในประเทศไทยเป็นการ นวดตัวแบบเชลยศักดิ์และนวดแบบราชสำนักที่มีหลักฐานปรากฏในสมัยสุโขทัยและมีการบันทึกอย่าง ชัดเจนในสมัยกรุงศรีอยุธยา ซึ่งการนวดแบบเชลยศักดิ์จะสามารถใช้ข้อเข่า ข้อศอก เท้า เขยิบได้ แต่ การนวดแบบราชสำนักใช้เพียงมือเท่านั้น (เพ็ญญา ทรัพย์เจริญ, 2548)

ทฤษฎีเส้นสิบ เป็นพื้นฐานการนวดเท้าแบบไทย ได้กล่าวว่า เส้นที่วิ่งไปที่เท้าและมี ผลเกี่ยวข้องกับโรคและอวัยวะอื่นๆ ได้แก่ (เพ็ญญา ทรัพย์เจริญ, 2548)

1. เส้นอิทา ปิงคลา สุมนา และกาลธารี แต่ละจุด และเส้นดังกล่าว เมื่อเกิดขัดข้องมี ผลเกี่ยวข้องกับโรคและอวัยวะอื่นๆ ได้แก่ แก้มข้อเท้า แก้วตะคริว เป็นต้น
2. เส้นสหัสรังสี และทวารี เป็นเส้นที่วิ่งไปที่เท้า แต่เมื่อขัดข้องจะมีผลเกี่ยวข้องกับ โรคและอวัยวะอื่นๆ ได้แก่ แก้ม แก้วจักษุ เป็นต้น
3. เส้นลิขิณี และสุขุมัง เป็นเส้นที่วิ่งไปที่เท้า มีผลต่อระบบปัสสาวะ ได้แก่ แก้ม ปัสสาวะดำ ลมปัสสาวะเหลือง แก้วร้อนใน แก้วกระหายน้ำ เป็นต้น

การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าได้รับอิทธิพลมาจากประเทศจีน โดยอาจารย์ยุพิน โตเอี่ยม เป็นผู้นำเข้ามาและจัดทำหลักสูตรร่วมกับประเทศไต้หวัน พัฒนาจนกลายเป็นหลักสูตรการนวดเท้าเพื่อสุขภาพของมูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา และพัฒนาจนเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน (สุธาทิพ เกษตรลักษณ์, 2548)

#### 4.2 ความหมายของการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า (Foot reflexology)

นิโคลา ฮอลล์ (1988) ได้ให้ความหมายของ reflexology ว่าเป็นศาสตร์การตอบสนองจากการกระตุ้น เป็นรูปแบบของการนวดโดยใช้นิ้วหัวแม่มือกดลงบนตำแหน่งที่มีการตอบสนอง พบได้บริเวณเท้า และมือทั้งสองข้าง ที่มีตำแหน่งการตอบสนองที่สัมพันธ์กับอวัยวะทุกส่วนของร่างกาย

ลดาวัลย์ อุ๋นประเสริฐพงศ์ (2549) ได้ให้ความหมายของการนวดกดจุดสะท้อน คือวิธีการหนึ่งในการสร้างพลังบำบัด ซึ่งเป็นศิลปะแห่งการสัมผัส ผสมผสานกับศาสตร์แห่งการบำบัดสุขภาพด้วยธรรมชาติ

ราชบัณฑิตยสถาน (2551) ได้ให้ความหมายของ วิทยาการสะท้อนจุดเท้า คือการเรียนรู้จุดสะท้อนในบริเวณที่สัมพันธ์กับเส้นพลังสู่อวัยวะจำเพาะเพื่อนำไปประยุกต์การนวดกดจุดสะท้อน (สมบุญ รุ่งโรจน์สกุลพร, 2554)

กล่าวโดยสรุป การนวดกดจุดสะท้อน เป็นวิธีการนวดรูปแบบหนึ่ง ที่ใช้นิ้วมือกดลงบนฝ่าเท้าซึ่งสะท้อนไปยังอวัยวะต่างๆทั่วร่างกาย เพื่อปรับสมดุลร่างกายให้กลับสู่ภาวะปกติ

#### 4.3 ประโยชน์ของการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า มีดังนี้

4.3.1 ช่วยให้เม็ดเลือดขาวทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในการกำจัดสิ่งแปลกปลอม ของเสีย สารพิษ และเชื้อโรค (กัญจนา , 2544)

4.3.2 ช่วยบรรเทาอาการปวด คลื่นไส้ ช่วยให้รู้สึกผ่อนคลาย ลดความตึงเครียด กระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันในร่างกาย ช่วยให้หลับสบาย (Lakasing & Lawrence, 2010)

4.3.3 ช่วยรักษาสมดุลทางด้านจิตวิญญาณ โดยการกระตุ้นเพื่อส่งเสริมการทำงานของอวัยวะต่างๆ ทำให้เกิดความเชื่อมโยงของกายและจิต ซึ่งการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าช่วยปรับทัศนคติในเชิงบวก และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และความสัมพันธภาพระหว่างผู้ที่นวด และผู้ถูกนวด ทำให้ผู้ถูกนวดมีภาวะทางอารมณ์ที่ดีขึ้น (Lakasing & Lawrence, 2010)

4.3.4 ลดความดันโลหิตลดเลือดต่ำ และช่วยส่งเสริมการไหลเวียนของหลอดเลือดดำและกระตุ้นการขับถ่าย (Lakasing & Lawrence, 2010)

#### 4.4 ข้อห้ามในการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า มีดังนี้ (ปราณี จงสมจิตร, 2551)

4.4.1 ไม่นวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าฝ่าเท้าผู้ป่วยที่มีบาดแผลบริเวณเท้า เพราะอาจเกิดการติดเชื้อ ทำให้แผลหายช้า

4.4.2 ห้ามนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าในผู้ป่วยที่เป็นโรคผิวหนัง เพราะอาจทำให้เกิดการติดเชื้อเพิ่ม และเกิดการแพร่กระจายเชื้อ

4.4.3 ห้ามนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าในผู้ป่วยที่มีอาการเกี่ยวกับกระดูก เช่น กระดูกหัก ข้อเคลื่อน หรือเป็นโรคเกี่ยวกับกระดูกที่เท้า

4.4.4 ห้ามนวดในกดจุดสะท้อนในผู้ที่มีอาการเกี่ยวกับระบบไหลเวียนโลหิตที่ขา เช่น ภาวะหลอดเลือดอุดตันหรืออักเสบ ภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ขา (Deep vein thrombosis) อาจเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลุดและไปอุดตันอวัยวะอื่นๆ เช่น สมอง หัวใจ

4.4.5 ห้ามนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าในผู้ที่ตั้งครรภ์ในระยะ 3 เดือน แรก เพราะอาจส่งผลต่อการแท้งบุตรได้

4.5 ทฤษฎีการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ทฤษฎีการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า มีรายละเอียด ดังนี้

ทฤษฎีที่อธิบายการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า มีหลักการพื้นฐานมาจากทฤษฎีโซน (Zone therapy) และทฤษฎีพลัง (The meridian theory) และยังมีทฤษฎีที่ใช้อธิบายการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าอีกมากมาย เช่น ทฤษฎีพลังงาน (The energy Theory) ทฤษฎีกรดแลคติก (Lactic Theory) ทฤษฎีการผ่อนคลาย (Relaxation theory) ทฤษฎีจิตวิทยา (Psychological theory) และทฤษฎีสัมผัสพันธุภาพอันเกิดจากการสัมผัส (Proprioceptive nervous receptors theory) เป็นต้น

4.5.1 ทฤษฎีโซน (Zone therapy) ค้นพบโดย Dr. William H. Fitzgerald โดยพบว่า อวัยวะทุกส่วนในร่างกายมีพลังงานที่เชื่อมโยงอวัยวะทั้งหมดเข้าด้วยกัน การไหลเวียนในร่างกาย รวมทั้งหมด 10 โซน แบ่งเป็น ซีกซ้ายและซีกขวา อย่างละ 5 โซน โซนที่ 1 จะอยู่ชิดกับแนวกึ่งกลางลำตัวตัดออกไปเป็นโซนที่ 2 โซนที่ 3 โซนที่ 4 และโซนที่ 5 ตามลำดับ นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง และนิ้วก้อย แทนโซนที่ 1 โซนที่ 2 โซนที่ 3 โซนที่ 4 และโซนที่ 5 ตามลำดับ เริ่มจากส่วนบนสุดของศีรษะ แยกแขนงออกไปสิ้นสุดที่นิ้วมือและนิ้วเท้าทั้งสิบนิ้ว การออกแรงที่เส้นประสาทส่วนปลายของมือและเท้าในด้านขวาและด้านซ้ายจะมีผลต่ออวัยวะในโซนเดียวกัน เช่น โซนนิ้วมือด้านขวา สะท้อนไปยังอวัยวะซีกขวา ยกเว้นในส่วนของสมอง เมื่อออกแรงกดที่มือหรือเท้า ขวาก็จะมีผลต่อสมองซีกขวา เพราะมีทาร์ไขว้กันของเส้นประสาท Optic chiasma ซึ่งทฤษฎีโซนมีความเกี่ยวข้องกับการเส้นทางต่างๆในร่างกาย สิ้นสุดที่ใดจะเป็นจุดสะท้อนที่เท้าและมือนั้น เมื่อเส้นภายในร่างกายมีการติดขัด การไหลเวียนของพลังในร่างกายจะถูกรบกวน การนวดกดจุดจะสามารถช่วยลดอาการติดขัด ทำให้การไหลเวียนดีขึ้นเกิดสมดุลในร่างกาย (นิโคลา ฮอลล์, 1988)

4.5.2 ทฤษฎีเส้นพลัง (The meridian theory) พัฒนามาจากทฤษฎีโซน โดย Eunice Ingham ให้ความสำคัญของจุดสะท้อนที่เท้าและมือทั้ง 2 ข้าง ที่มีความสัมพันธ์กับอวัยวะทั้งหมดภายในร่างกาย โดยกล่าวว่า การกดจุดตำแหน่งที่เท้าหรือมือขวาสามารถส่งผลต่ออวัยวะซีกขวา และถ้าหากกดจุดตำแหน่งที่เท้าหรือมือซ้าย ก็จะมีผลต่ออวัยวะซีกซ้าย เช่นเดียวกัน มีการค้นพบว่า หากใช้นิ้วกดบริเวณใดแล้วรู้สึกเจ็บ หรือมีเสียง “กร๊อบๆ (Gritting)” เกิดขึ้น อาจมีความผิดปกติเกิดขึ้น หรืออาจมีการอุดตันของพลังงานตามเส้นพลังตรงตำแหน่งที่สะท้อนถึงอวัยวะนั้นๆ

การนวดกดจุดในบริเวณดังกล่าว จะช่วยคลายเม็ดคริสตัลออกไป ทำให้พลังไหลได้สะดวก บรรเทาอาการ และปรับสมดุลของร่างกาย ตำแหน่งของเท้ามีความสัมพันธ์กับอวัยวะต่างๆในร่างกาย เปรียบตำแหน่งที่เท้าเป็นเสมือนกระจกเงาสะท้อนให้เห็นอวัยวะต่างๆภายในร่างกาย และพบว่าเท้าจะมีความไวต่อการตอบสนองต่อการนวดกดจุดสะท้อนได้ดีกว่ามือ (Lockett, 1992)

4.5.3 ทฤษฎีพลังงาน (The energy Theory) ตามศาสตร์การแพทย์แผนจีนพลังที่เรียกว่า ชี (Chi) จะผ่านเส้นพลังเมอริเดียน เส้นหลัก 6 เส้น และสามารถผ่านไปอวัยวะต่างๆโดยตรง ได้แก่ ม้าม ตับอ่อน ตับ ท้อง ฤๅษีน้ำดีและไต ซึ่งจะพบที่นิ้วเท้า ในประเทศอินเดียการผ่านของพลังเรียกว่า ปรานา (prana) จะผ่านศูนย์รวมที่เรียกว่า จักร (Chakras) ทฤษฎีนี้กล่าวว่า อวัยวะต่างๆในร่างกาย เชื่อมโยงอยู่ในสนามแม่เหล็ก (Electromagnetic field) ซึ่ง Eunice Ingham ได้กล่าวไว้ว่า ร่างกายของมนุษย์เรานั้น มีการทำงานโดยการเชื่อมโยงของกระแสไฟฟ้า (electrical impulse) ในการส่งพลังงานในภาวะที่ร่างกายขาดสมดุล การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า จะช่วยให้การส่งเสริมการไหลเวียนของพลังงานไม่ให้ติดขัด ช่วยให้ร่างกายกลับสู่สภาวะสมดุล และอวัยวะต่างๆทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ(Stephenson et al., 2000)

4.5.4 ทฤษฎีกรดแลคติก (Lactic Theory) กล่าวถึง การสะสมของแคลเซียมและกรดแลคติกจำนวนมาก จนกลายเป็นเม็ดคริสตัลบริเวณปลายประสาทเท้า ซึ่งมีสาเหตุมาจากภาวะเลือดเป็นกรด ทำให้พื้นที่นั้นขาดสมดุล การไหลเวียนเลือดติดขัด (Dougans, 1996) ซึ่งการนวดกดจุดสะท้อนจะไปสลายเม็ดคริสตัลที่เกาะบริเวณปลายประสาท ช่วยให้เลือดและพลังงานไหลเวียนได้สะดวก ช่วยนำออกซิเจนและสารอาหารไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกาย ส่วนเม็ดคริสตัล และของเสียต่างๆ จะซึมเข้าสู่กระแสเลือด และถูกขับออกทางปัสสาวะ (Stephenson et al., 2000)

4.5.5 ทฤษฎีการผ่อนคลาย (Relaxation theory) เมื่อร่างกายเกิดภาวะเครียดจะเกิดการตอบสนองต่อระบบอัตโนมัติ ส่งผลให้มีการเผาผลาญพลังงานมากขึ้น ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น ระบบกล้ามเนื้อคลาย ทำให้กล้ามเนื้อเกิดการตึงเครียด และระบบต่อมไร้ท่อ ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง มีการคั่งของเกลือ และระบบภูมิคุ้มกันในร่างกายทำงานลดลง (Dougans, 2002) การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ช่วยลดความเครียด เกิดการผ่อนคลายในระดับลึก ร่างกายตอบสนองต่ออารมณ์และพฤติกรรมลดลงจากการทำงาน ส่งผลให้ระบบประสาท Sympathetic ทำงานลดลง เมื่อการทำงานของระบบประสาท Parasympathetic เด่น ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ความดันโลหิตลดลง อัตราการเผาผลาญลดลง (สุธาทิพ เกษตรลักษณ์, 2548)

4.5.6 ทฤษฎีจิตวิทยา (Psychological theory) การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เป็นรูปแบบหนึ่งของการ นวด การสัมผัส ที่ส่งผลกระทบต่อด้านจิตใจของผู้ถูกนวด ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ลดความตึงเครียด ลดความวิตกกังวล อาการตึงเครียด ความรู้สึกโกรธ หรือซึมเศร้า ช่วยส่งเสริมสภาวะจิตใจ ทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น (Kunz & Kunz, 2007)

4.5.7 ทฤษฎีสัมพันธภาพอันเกิดจากการสัมผัส (Proprioceptive nervous receptors theory) การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ทั้งการสัมผัสเบาๆ การถู การคลึง การใช้แรงนวด



กดตื้นและการกดลึก เกิดการทำงานของศักย์ไฟฟ้าเคมีทำให้นำกระแสประสาทเชื่อมต่อกับระบบประสาทส่วนกลางทาง Sensory neuron และไปยัง Motor neuron เกิดการตอบสนองของอวัยวะนั้นๆ (ศิริพร พันธุ์พริ้ม, 2549) และการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ยังเป็นกิจกรรมที่ทำให้ผู้ถูกนวดและผู้นวดเกิดความเข้าใจ และเห็นอกเห็นใจ มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน การนวดและการสัมผัสจะไปกระตุ้นต่อมใต้สมองให้หลั่งสารเอนโดรฟิน ซึ่งช่วยสร้างอารมณ์ให้มีความสุข และช่วยให้ระบบภูมิคุ้มกันทำงานได้ดีขึ้น (Stephenson et al., 2000)

การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเพื่อลดอาการท้องอืด สามารถอธิบายด้วยทฤษฎีเส้นพลัง (The meridian theory) ทฤษฎีการผ่อนคลาย (Relaxation theory) และทฤษฎีสัมพันธภาพอันเกิดจากการสัมผัส (Proprioceptive nervous receptors theory) โดยอธิบายได้ว่า การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าข้างซ้ายและข้างขวาบริเวณตำแหน่งที่มีผลต่อระบบทางเดินอาหาร สามารถสะท้อนไปยังตำแหน่งของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินอาหารได้ โดยเน้นการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ได้แก่ หมายเลขที่ 15 จุดสะท้อนกระเพาะอาหาร หมายเลขที่ 16 จุดสะท้อนลำไส้เล็กตอนบน หมายเลขที่ 17 จุดสะท้อนตับอ่อน หมายเลขที่ 20 จุดสะท้อนประสาทช่องท้อง หมายเลขที่ 21 จุดสะท้อนต่อมหมวกไต หมายเลขที่ 22 จุดสะท้อนไต หมายเลขที่ 23 จุดสะท้อนท่อไต หมายเลขที่ 24 จุดสะท้อนกระเพาะปัสสาวะ หมายเลขที่ 25 จุดสะท้อนลำไส้เล็ก หมายเลขที่ 26 เท้าขวา จุดสะท้อนไส้ติ่ง หมายเลขที่ 27 เท้าขวา จุดสะท้อนลำไส้ใหญ่ส่วนต้น หมายเลขที่ 28 เท้าขวา จุดสะท้อนลำไส้ใหญ่ขาขึ้น หมายเลขที่ 29 จุดสะท้อน ลำไส้ใหญ่ส่วนขวาง หมายเลขที่ 30 เท้าซ้าย จุดสะท้อนลำไส้ใหญ่ขาลง หมายเลขที่ 31 เท้าซ้ายจุดสะท้อนลำไส้ตรง หมายเลขที่ 32 จุดสะท้อนทวารหนัก ซึ่งการกดจุดสะท้อนตำแหน่งเหล่านี้ เป็นการเพิ่มปริมาณเลือดไปเลี้ยงอวัยวะดังกล่าวให้ทำงานได้ดีขึ้น ช่วยลดอาการท้องอืดได้ (เมธิย์ อังอรุณ, 2540)

นอกจากนี้การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ยังเป็นการกระตุ้นปลายประสาทเท้า มีผลในการกระตุ้นปลายประสาทโดยตรงช่วยในการสร้างไมอีลินชีส (Myelin sheath) ของเส้นประสาท ทำให้การส่งสัญญาณประสาทเร็วขึ้น ทำให้มีผลต่ออวัยวะนั้นๆ โดยตรง และยังเกิดกระตุ้นประสาทรับความรู้สึกที่ผิวหนัง หรือเนื้อเยื่อรับความรู้สึก จะส่งข้อมูลไปทางประสาทอัตโนมัติ Sympathetic และ Parasympathetic ส่งผลให้ประสาทอัตโนมัติ Parasympathetic ทำงานมากขึ้น มีผลให้ลำไส้มีการเคลื่อนไหวตัว ขับถ่ายมากขึ้น (Bragg et al., 2015) นอกจากนี้การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ามีผลต่อจิตใจด้วย การสัมผัสจากการนวด การกด การลูบทำให้ผู้ถูกนวดรู้สึกมีความสุข เป็นการสื่อสารที่ทำให้เกิดความอบอุ่น สบายใจ ถ่ายทอดความปลอดภัยจากผู้นวดไปสู่ผู้ถูกนวด ทำให้ผู้ถูกนวดรับรู้ถึงการดูแลเอาใจใส่ให้เกิดความสุขสบายและผ่อนคลาย และเป็นการกระตุ้นการทำงานของต่อมใต้สมอง (Pituitary gland) ให้หลั่งแห่งความสุข คือ สารเอนโดรฟิน (Endorphin) ทำให้รู้สึกสบาย ผ่อนคลาย และยังส่งผลให้ Parasympathetic ทำงานมากขึ้น ส่งผลให้ไปกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ (Stephenson et al., 2000)



ภาพที่ 4 แสดงตำแหน่งจุดสะท้อนของอวัยวะต่างๆบนฝ่าเท้า

(อำไพ ชัยชลทรัพย์ และคณะ, 2562)

เทคนิคการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า มีขั้นตอนการนวด ดังนี้ (ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์, 2549)

การเตรียมสถานที่

1. สถานที่นวด ควรเป็นสถานที่ที่มีความสะอาด สงบ ไม่เปิดเผยผู้ป่วย
2. เตียงผู้ป่วย ควรมีความสูงพอเหมาะกับผู้นวด เพื่อความสะดวกของผู้นวด

การเตรียมอุปกรณ์

1. ผ้าขนหนู ขนาด 30 x 15 นิ้ว จำนวน 2 ผืน
2. สำลี และแอลกอฮอล์
3. เบบี้ออยด์
4. ไม้กดจุด

การเตรียมตัวผู้นวด

1. ผู้นวดต้องมีความรู้ เกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า อาการท้องอืดหลัง ฝ่าตัดนิ้วในถุงน้ำดี รวมทั้งกายวิภาคและสรีรวิทยา
2. ผู้นวดต้องแต่งกายสุภาพเรียบร้อย ควรสวมเสื้อแขนสั้น และกางเกง ผู้นวดไม่ควรใส่เครื่องประดับ เช่น แหวน หรือกำไล เป็นต้น และระวังไม่ให้มือเป็นแผล เพราะอาจติดเชื้อได้

3. ผู้ควบคุมควรทำให้กล้ามเนื้อและข้อต่อของมือ และแขน คลายตัว เพื่อความคล่อง  
ในการนวด

การเตรียมผู้ถูกนวด

1. ผู้ถูกนวดทราบวัตถุประสงค์ของการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เพื่อลดอาการ  
ท้องอืด

2. ผู้ถูกนวดไม่มีข้อห้ามในการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

3. ผู้ถูกนวดมีความพร้อมในการนวด แต่งกายเหมาะสม เสื้อผ้าไม่รัดแน่น ควรนอน  
ในที่ที่สบาย ผ่อนคลาย ใช้หมอนรองใต้เข่าถึงบริเวณเท้า

ข้อห้ามสำหรับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

1. มีแผลบริเวณเท้า หรือเป็นโรคผิวหนัง
2. หลังรับประทานอาหารไม่ถึง 1 ชั่วโมง
3. กระจกเท้าหักหรือผิดรูป
4. ร่างกายอ่อนเพลีย มีไข้สูง
5. มีปัญหาเกี่ยวกับเส้นเลือดดำ หรือทางเดินน้ำเหลืองอักเสบเฉียบพลัน

ความเสี่ยงในการนวดกดจุดสะท้อนสะท้อนฝ่าเท้า มีดังนี้ (สุภิญญา ลือชัยสิทธิ์, 2544)

1. การกดจุดสะท้อนผิดทิศทาง ซึ่งส่งผลให้ลมปราณติดขัด ดังนั้นผู้กดจุดต้องศึกษา  
วิธีการกดจุดให้ถูกต้อง

2. การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าหลังรับประทานอาหารทันที จะมีผลกระทบต่อ  
ประสาทกระเพาะอาหาร ดังนั้นควรนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าหลังรับประทานอาหารอย่างน้อย 3  
ชั่วโมง การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าจะทำให้กรดแลคติก ถูกขับออกมา ดังนั้นการดื่มน้ำหลังการนวด  
กดจุดสะท้อนฝ่าเท้าอย่างน้อย 250 – 500 มิลลิลิตร ช่วยขับกรดแลคติกออกจากร่างกายได้

3. ความเย็น ทำให้ลมปราณเดินช้าลง ดังนั้นหลังการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าใน 1  
ชั่วโมง ห้ามล้างมือ ล้างเท้า อาบน้ำ สระผม

การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าจะใช้นิ้วมือหรือไม้กดจุดกดลงบนจุดสะท้อนที่เท้า ซึ่งการนวด  
กดจุดแต่ละครั้งจะเริ่มจากลงน้ำหนักเบา ก่อน แล้วค่อยๆเพิ่มน้ำหนักจนถึงขีดสูงสุดเท่าที่ผู้ถูกนวดจะรับ  
ได้ ช่วงเวลาในการนวดกดจุดสามารถทำได้เวลาเช้า บ่าย และกลางคืน วันละ 1 – 2 ครั้งระยะเวลา  
30 – 45 นาที (สุเชาว์ เพ็ชรเชาว์กุล, 2553)

ตำแหน่งการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

จุดสะท้อนกระเพาะอาหาร

ตรงกับหมายเลขที่ 15 ฝ่าเท้า 2 ข้าง

จุดสะท้อนลำไส้เล็กตอนบน

ตรงกับหมายเลขที่ 16 ฝ่าเท้า 2 ข้าง

จุดสะท้อนตับอ่อน

ตรงกับหมายเลขที่ 17 ฝ่าเท้า 2 ข้าง

จุดสะท้อนประสาทช่องท้อง

ตรงกับหมายเลขที่ 20 ฝ่าเท้า 2 ข้าง

จุดสะท้อนต่อมหมวกไต	ตรงกับหมายเลขที่ 21 ฝ่าเท้า 2 ข้าง
จุดสะท้อนไต	ตรงกับหมายเลขที่ 22 ฝ่าเท้า 2 ข้าง
จุดสะท้อนท่อไต	ตรงกับหมายเลขที่ 23 ฝ่าเท้า 2 ข้าง
จุดสะท้อนกระเพาะปัสสาวะ	ตรงกับหมายเลขที่ 24 ฝ่าเท้า 2 ข้าง
จุดสะท้อนลำไส้เล็ก	ตรงกับหมายเลขที่ 25 ฝ่าเท้า 2 ข้าง
จุดสะท้อนไส้ติ่ง	ตรงกับหมายเลขที่ 26 ฝ่าเท้าขวา
จุดสะท้อนลำไส้ใหญ่ส่วนต้น	ตรงกับหมายเลขที่ 27 ฝ่าเท้าขวา
จุดสะท้อนลำไส้ใหญ่ขาขึ้น	ตรงกับหมายเลขที่ 28 ฝ่าเท้าขวา
จุดสะท้อนลำไส้ใหญ่ส่วนขวาง	ตรงกับหมายเลขที่ 29 ฝ่าเท้า 2 ข้าง
จุดสะท้อนลำไส้ใหญ่ขาลง	ตรงกับหมายเลขที่ 30 ฝ่าเท้าซ้าย
จุดสะท้อนลำไส้ตรง	ตรงกับหมายเลขที่ 31 ฝ่าเท้าซ้าย
จุดสะท้อนทวารหนัก	ตรงกับหมายเลขที่ 32 ฝ่าเท้าซ้าย

#### ขั้นตอนการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

1. ใช้สำลีชุบแอลกอฮอล์ ทำความสะอาดเท้าทั้ง 2 ข้าง
  2. ใช้ผ้าขนหนู ผืนแรกคลุมเท้าข้างที่ยังไม่นวด และผ้าขนหนูอีกผืนรองเท้าข้างที่จะนวด
  3. ใช้เบบี้ออยด์ทาบริเวณเท้าข้างที่จะนวด
- เริ่มต้นการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า
4. ไขว้ปลายเท้าซ้อนกันทั้งสองข้าง สลับไปมา จำนวน 2 ครั้ง
  5. ดันปลายเท้าขึ้น และกดปลายเท้าลงทั้งสองข้าง โดยใช้นิ้วโป้งวางที่ตำแหน่งปลายเท้า และประสานนิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้ววงและนิ้วก้อย บิดขึ้นและบิดลง จำนวน 2 ครั้ง
  6. หมุนข้อเท้า โดยวางสันเท้าไว้บนอุ้งมือซ้าย แล้วใช้มือขวาจับที่ปลายเท้า หมุนเป็นวงกลมตามเข็มนาฬิกา 1 ครั้ง และทวนเข็มนาฬิกา 1 ครั้ง ทำทั้ง 2 ข้าง
  7. ใช้สันมือทั้งสองหรืออุ้งมือวางที่สันเท้าป่นใต้ตาตุ่ม เท้าทั้งสองข้าง จำนวน 2 ครั้ง
  8. ใช้มือทั้งสองข้างลูบขึ้นจากปลายเท้าไปจนถึงหัวเข่า ใช้นิ้วโป้งวนรอบหัวเข่าจำนวน 2 ครั้ง และใช้มือทั้งสองข้างลูบลงบริเวณเอ็นร้อยหวายจำนวน 2 ครั้ง เท้าทั้งสองข้าง
  9. เริ่มที่เท้าซ้าย ใช้สันนิ้วชี้กดฝ่าเท้า จากโคนนิ้วเท้าถึงสันเท้า จำนวน 2 ครั้ง
  10. ใช้สันนิ้ววนเป็นวงกลมจากโคนนิ้วถึงสันเท้า จำนวน 2 ครั้ง
  11. ใช้สันนิ้วมือทั้ง 2 ข้างวนเป็นวงกลม บริเวณหลังเท้า จากปลายเท้าลงไปถึงสันเท้า จำนวน 2 ครั้ง และวนตาตุ่ม จำนวน 2 ครั้ง
  12. ใช้นิ้วโป้งและนิ้วชี้จรูกระหว่างนิ้วเท้า โดยเอานิ้วชี้ไว้ด้านบนและนิ้วโป้งวางไว้ด้านล่าง ทำทุกร่องเท้า ร่องละ 2 ครั้ง
  13. ใช้นิ้วโป้งและนิ้วชี้บีบรัดนิ้วทั้ง 5 นิ้ว โดยบีบรัดขึ้นจำนวน 2 ครั้งและใช้นิ้วโป้งและนิ้วชี้บีบรัดด้านข้างนิ้วทั้ง 5 นิ้ว จำนวน 2 ครั้ง

14. ใช้ไม้กดจุด ขูดเส้นข้างขอบเท้าด้านใน และวนตามตุ่ม จำนวน 2 ครั้ง
15. ใช้ไม้กดจุด ขูดเส้นขอบเท้าด้านนอก และวนตามตุ่ม จำนวน 2 ครั้ง
16. ใช้ไม้กดจุดขูดร่องเท้า บริเวณหลังเท้า โดยขูดเข้าหาตัวผู้วิจัย ขูดร่องละ 2 ครั้ง ทำทุกร่อง
17. ใช้ไม้กดจุดขูดระหว่างง่ามนิ้ว ไปมาคล้ายตัวยู จำนวน 2 ครั้ง และกดร่องนิ้วจำนวน 1 ครั้ง
18. ใช้ไม้กดจุดขูดปลายนิ้วเท้า โดยเริ่มจากนิ้วโป้งก่อน นิ้วละ 2 ครั้ง ทุกนิ้ว
19. ใช้ไม้กดจุด เน้นไปยังที่จุด 15 (กระเพาะอาหาร) จุดที่ 16 (ลำไส้เล็กตอนบน) จุดที่ 17 (ตับอ่อน) จุดที่ 20 (ประสาทช่องท้อง) จุดที่ 21 (ต่อมหมวกไต) จุดที่ 22 (ไต) จุดที่ 23 (ท่อนไต) จุดที่ 24 (กระเพาะปัสสาวะ) จุดที่ 25 (ลำไส้เล็ก) จุดที่ 26 เท้าขวา (ไส้ตั้ง) จุดที่ 27 เท้าขวา (ลำไส้ใหญ่ส่วนต้น) จุดที่ 28 เท้าขวา (ลำไส้ใหญ่ขาขึ้น) จุดที่ 29 (ลำไส้ใหญ่ส่วนขวาง) จุดที่ 30 เท้าซ้าย (ลำไส้ใหญ่ขาลง) จุดที่ 31 เท้าซ้าย (ลำไส้ตรง) จุดที่ 32 (ทวารหนัก) โดยการกดจุดละ 10 วินาที
20. ทำเช่นเดียวกันที่เท้าขวา

## 5. โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ้วในอุ้งน้ำตีผ่านกล้อง

จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมการจัดการกับอาการ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) และการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการจัดการอาการท้องอืด ร่วมกับแนวคิดการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

5.1 ขั้นตอนที่ 1 การประเมินประสบการณ์การมีอาการ ผู้วิจัยประเมินการรับรู้เกี่ยวกับอาการท้องอืดหลังการผ่าตัดผ่านกล้อง โดยรับฟังและสอบถามผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับอาการท้องอืดหลังผ่าตัดผ่านกล้อง ได้แก่ สาเหตุของอาการ ผลกระทบของอาการ ความสามารถในการจัดการกับอาการ ความรุนแรงของอาการ และการตอบสนองของผู้ป่วยต่ออาการท้องอืดหลังการผ่าตัดผ่านกล้อง ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรม และร่วมพูดคุยเกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ที่สามารถลดอาการท้องอืดได้

5.2 ขั้นตอนที่ 2 กลวิธีการจัดการกับอาการ

5.2.1 การให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด การผ่าตัดผ่านกล้อง ความหมายของอาการท้องอืด ผลกระทบของอาการท้องอืด การบรรเทาอาการท้องอืด การเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัดที่บรรเทาอาการท้องอืด ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว และการลุกเดิน รวมทั้งการให้ความรู้เกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เพื่อลดอาการท้องอืด

5.2.2 การฝึกทักษะในการจัดการกับอาการท้องอืดหลังผ่าตัดผ่านกล้อง สาธิตโดยผู้วิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วย

5.2.2.1 การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางปอด โดยการปรับเตียงให้ศีรษะสูง 30 – 60 องศา หายใจเข้าทางจมูกช้าๆ และหายใจออกทางปากช้าๆ จำนวน 5 – 10 ครั้ง ปฏิบัติอย่างน้อย 1 – 2 ชั่วโมง การไออย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยขับเสมหะที่ตกค้างอยู่ในทางเดินหายใจ ป้องกันปอดแฟบ โดยอยู่ในท่านั่ง ประคองแผลผ่าตัดด้วยมือ หรือหมอน ไว้ หลังจากนั้นหายใจเข้า - ออก ลึกๆ ยาวๆ 3 – 4 ครั้ง หายใจเข้าครั้งสุดท้ายให้เต็มที่ กลั้นหายใจไว้ 3 วินาที แล้วไอออกมาจากส่วนลึกของลำคอ

5.2.2.2 การพลิกตะแคงตัว ทุก 1 – 2 ชั่วโมง เพื่อให้ปอดขยายตัวได้ดี กระตุ้นการไหลเวียนเลือดขับแก๊สที่ค้างในกระเพาะอาหารและลำไส้ ลดอาการท้องอืด โดยการเลื่อนตัวมาด้านใดด้านหนึ่ง ใช้มือด้านที่เลื่อนตัวมาจับราวกันเตียงแล้วเลื่อนตัวมาติดขอบเตียง จากนั้นเอื้อมมืออีกข้างไปจับราวกันเตียง เพื่อช่วยดึงให้นอนตะแคง

5.2.2.3 การลุกเดิน เพื่อให้อวัยวะต่างๆ ในระบบทางเดินอาหารมีการบีบตัว ลดอาการท้องอืด แนะนำให้ผู้ป่วยเริ่มลุกเดิน 24 – 48 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด เริ่มจากการลุกยืนข้างเตียง จากนั้นให้เดินออกจากเตียงอย่างน้อย 1.5 เมตร และค่อยๆ เพิ่มระยะทาง ผู้ป่วยควรลุกเดินอย่างน้อยวันละ 3 – 5 ครั้ง/วัน

5.2.2.4 ผู้วิจัยทำการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าที่สัมพันธ์กับอวัยวะภายในช่องท้อง ได้แก่ ไต ท่อไต กระเพาะปัสสาวะ กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่และจุดรวมประสาทท้อง โดยการใช้นิ้วมือหรือข้อนิ้วมือกดลงบนจุดสะท้อนฝ่าเท้า เริ่มจากการลงน้ำหนักเบาๆ ก่อน แล้วค่อยๆ เพิ่มให้หนักขึ้นจนถึงขีดที่ผู้ป่วยรับได้ โดยจะทำการกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า 3 ครั้ง โดยวันที่ 1 จะนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า 2 ครั้ง ที่เวลา 4 และ 8 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด ครั้งละ 30 นาที และวันที่ 2 จะนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า 1 ครั้ง เป็นเวลา 30 นาที

5.2.3 การปฏิบัติการจัดการกับอาการ แนะนำให้ปฏิบัติตามโปรแกรมการจัดการกับอาการในวันที่ 1 – 2 หลังผ่าตัด

หลังผ่าตัดวันที่ 1 การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ จัดท่านอนศีรษะสูง 30 – 60 องศา หายใจเข้าทางจมูกช้าๆ และหายใจออกทางปากช้าๆ จำนวน 5 – 10 ครั้ง ปฏิบัติอย่างน้อย 1 – 2 ชั่วโมง การไออย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยขับเสมหะที่ตกค้างอยู่ในทางเดินหายใจ ป้องกันปอดแฟบ โดยอยู่ในท่านั่ง ประคองแผลผ่าตัดด้วยมือ หรือหมอน ไว้ หลังจากนั้นหายใจเข้า - ออก ลึกๆ ยาวๆ 3 – 4 ครั้ง หายใจเข้าครั้งสุดท้ายให้เต็มที่ กลั้นหายใจไว้ 3 วินาที แล้วไอออกมาจากส่วนลึกของลำคอ การพลิกตะแคงตัว ทุก 1 – 2 ชั่วโมง โดยการเลื่อนตัวมาด้านใดด้านหนึ่ง ใช้มือด้านที่เลื่อนตัวมาจับราวกันเตียงแล้วเลื่อนตัวมาติดขอบเตียง จากนั้นเอื้อมมืออีกข้างไปจับราวกันเตียง เพื่อช่วยดึงให้นอนตะแคง และผู้วิจัยทำการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เป็นระยะเวลา 30 นาที ที่เวลา 4 ชั่วโมงและ 8 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด

หลังผ่าตัดวันที่ 2 การลุกเดิน ผู้ป่วยลุกเดินอย่างน้อยวันละ 3 – 5 ครั้ง ครั้งแรกเริ่มจากการลุกยืนข้างเตียง จากนั้นให้เดินออกจากเตียงอย่างน้อย 1.5 เมตร และค่อยๆเพิ่มระยะทาง และผู้วิจัยทำการวัดกจุดสะท้อนฝ่าเท้าระยะเวลา 30 นาที ช่วงเช้า 8.00 น.

5.3 ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผล การจัดการกับอาการท้องอืดหลังผ่าตัด โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมในการจัดการกับอาการท้องอืด เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อประเมินพฤติกรรมของผู้ป่วยในการจัดการกับอาการท้องอืด ที่ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้อง ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว การลุกเดิน

## 6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 6.1 เอกสารและงานเกี่ยวกับการจัดการกับอาการ

มัทธนา ปรีเลิศ (2555) ศึกษาการจัดการกับภาวะท้องอืดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกและหริอรังไข่ออกทางหน้าท้อง เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย โดยใช้แนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยสูติ นรีเวชกรรมพิเศษ โภชเภทยาศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 80 คน พบว่า วิธีการจัดการกับภาวะท้องอืดที่ผู้ป่วยใช้มากที่สุด คือ การลุกเดินบ่อยๆ ส่วนวิธีการจัดการกับภาวะท้องอืดที่ทีมสุขภาพใช้มากที่สุด คือ ช่วยกระตุ้นให้เดินหรือเคลื่อนไหวบ่อยๆ สำหรับวิธีการจัดการกับภาวะท้องอืดจากทีมสุขภาพด้วยยาพบว่าผู้ป่วยได้รับการบริหารยาภายใน 30 นาที

รัชดา อนุวงศ์ (2560) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า โดยใช้แนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 22 คน ผลการทดลองพบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า มีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิริยา ศิลา (2560) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการของผู้ป่วยนรีเวชหลังผ่าตัดทางหน้าท้องต่ออาการปวดหลังผ่าตัดและอาการท้องอืดที่โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการฯ โดยใช้แนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ผู้ป่วยนรีเวชที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดหน้าท้อง ในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช อายุ 18-60 ปี แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 26 คน ผลการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการของผู้ป่วยนรีเวชหลังผ่าตัดทางหน้าท้องมีความปวดและอาการท้องอืดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## 6.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการท้องอืด

นุชจรี ธรรมพันธ์ (2558) ศึกษาผลของโปรแกรมลดอาการท้องอืดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้อง จำนวน 30 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 15 คน และกลุ่มทดลอง 15 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการเคี้ยวหมากฝรั่ง เคลื่อนไหวร่างกายเร็ว และเริ่มอาหารเร็ว พบว่า ในช่วงเวลา 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด ความรุนแรงของอาการท้องอืดในกลุ่มควบคุมมากกว่ากลุ่มทดลอง และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลหลังการผ่าตัดของกลุ่มควบคุมนานกว่ากลุ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ชลภัศสรณ์ วิวรรณพงษ์ (2563) ผลของโปรแกรม You can do ต่อการป้องกันอาการท้องอืดในผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวช หอผู้ป่วยนรีเวช ศัลยกรรมรวม โรงพยาบาลโสธร จำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 ราย และกลุ่มทดลอง 30 ราย โดยโปรแกรมป้องกันท้องอืด You can do เป็นการส่งเสริม ใจแรงจูงใจในการลุกเดินเร็ว เพื่อป้องกันอาการท้องอืด พบว่ากลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมมีผลป้องกันอาการท้องอืดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < 0.001$

ศุภนิดา ทองดวง (2564) ศึกษาผลของโปรแกรมโยคะอาสนะต่ออาการท้องอืดในกลุ่มผู้สูงอายุวัยต้น เขตรับผิดชอบโรงพยาบาลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 37 ราย และกลุ่มควบคุม 43 ราย โดย 4 สัปดาห์แรก กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมโยคะอาสนะ 5 ท่า คือ ท่าซบلم ท่าบิดเอว ท่าตักแตน ท่าธนู และท่างู ท่าละ 6 นาที ใช้เวลาทั้งหมด 30 นาที ร่วมกับการนวดไทยแบบราชสำนัก 45 นาที และกลุ่มควบคุมได้รับเพียงการนวดแบบราชสำนัก 45 นาทีตามปกติ และติดตาม 4 สัปดาห์หลังทั้ง 2 กลุ่ม รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้สึกท้องอืดหรือไม่สบายท้องลดลงหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

## 6.3 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

จำเรียง ภัทรธรรมาภรณ์ (2548) ศึกษาผลของการนวดกดจุดฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกออกทางหน้าท้องจำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 คน กลุ่มทดลอง 30 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการนวดกดจุดฝ่าเท้าวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 45 นาที ในวันที่ 1, 2 และ 3 หลังการผ่าตัด พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของอาการท้องอืดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมทางหน้าท้อง

ศศิวิมล เพ็งแก้ว (2558) ศึกษาผลของการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อภาวะท้องอืดในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง จำนวน 30 ราย แบ่งเป็นกลุ่ม 15 คน กลุ่มควบคุม 15 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า 19 ท่า ใช้เวลา 25 นาที วันละ 1 ครั้ง ในวันที่ 1, 2 และ 3 หลังการผ่าตัด พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับคะแนนภาวะท้องอืดเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ )

รัชดา อนุวงศ์ (2560) ศึกษาผลของการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้องจำนวน 44 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 22 คนและกลุ่มทดลอง 22 คน โดยการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า 9 จุด ใช้เวลา



30 นาทีในวันที่ 1-5 หลังการผ่าตัด พบว่ากลุ่มทดลองมีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Chao et al. (2013) ศึกษาผลของการนวดกดจุดสะท้อน ST-36 (Zusanli) ต่อการทำงานของระบบทางเดินอาหารหลังผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มทดลอง 30 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการนวดกดจุดสะท้อน ST - 36 เป็นเวลา 3 นาที ทำวันละ 3 ครั้ง ในช่วง 5 วันหลังการผ่าตัด พบว่า กลุ่มทดลองมีความถี่การเคลื่อนไหวของลำไส้เพิ่มขึ้น การผายลมครั้งแรกเร็วขึ้น

สรุปการทบทวนวรรณกรรม

การผ่าตัดผ่านกล้องสามารถทำให้เกิดอาการท้องอืดหลังการผ่าตัดได้ เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สามารถเกิดขึ้นได้ เนื่องจากมีสาเหตุมาจากการใส่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ระหว่างการทำผ่าตัด ซึ่งถือเป็นสาเหตุที่สำคัญของการผ่าตัดผ่านกล้อง นอกจากนี้ยังมีสาเหตุอื่นๆ ได้แก่ อายุ ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ยาระงับความปวด ระยะเวลาในการเคลื่อนไหวร่างกาย เป็นต้น ดังนั้นการมีแนวทางในการปฏิบัติจึงมีความจำเป็นในการดูแลผู้ป่วย โดยโปรแกรมการจัดการกับอาการท้องอืด ได้ประยุกต์แนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) ซึ่งสามารถทำให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการได้อย่างเหมาะสม มีการนำการแพทย์ทางเลือกมาเสริมมาใช้ คือ การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เป็นการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าที่สัมพันธ์กับอวัยวะภายในช่องท้อง อีกทั้งยังเกิดการผ่อนคลายส่งผลให้ระบบประสาท Parasympathetic ทำงานมากขึ้น มีผลให้ลำไส้เคลื่อนไหว และช่วยให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงลำไส้ได้ดีขึ้น ช่วยลดอาการท้องอืดหลังการผ่าตัดนี้ในถุงน้ำดีผ่านกล้องได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศศิวิมล เพ็งแก้ว (2558) และรัชดา อนุวงศ์ (2560)

## 7. กรอบแนวคิดการวิจัย

### โปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

ประยุกต์แนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) และแนวคิดการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินประสบการณ์การมีอาการ โดยประเมินการรับรู้ อาการที่เกิดขึ้นหลังการผ่าตัด ความรุนแรง ผลลัพธ์ของการจัดการกับอาการ และการประเมินความต้องการของผู้ป่วยต่อการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้องและร่วมพูดคุยเกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ที่สามารถลดอาการท้องอืดได้ (วันที่พบผู้ป่วยครั้งแรก ใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมง)

ขั้นตอนที่ 2 กลวิธีการจัดการกับอาการ

- การให้ความรู้การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ขั้นตอนการผ่าตัดผ่านกล้องที่เป็นสาเหตุของอาการท้องอืด ความหมายของอาการท้องอืด ผลกระทบของอาการท้องอืด การบรรเทาอาการท้องอืด การเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัดที่บรรเทาอาการท้องอืด ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว และการลุกเดิน การให้ความรู้เกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เพื่อลดอาการท้องอืด โดยใช้สื่อการสอนและคู่มือ (ใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมง)

- การฝึกทักษะ ผู้วิจัยสาธิตและฝึกทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดผ่านกล้อง ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว การลุกเดิน และนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า โดยผู้วิจัย พร้อมทั้งพูดคุย ชักถามปัญหาและอุปสรรคในการใช้กลวิธีการจัดการกับอาการ และหาแนวทางแก้ไข (ใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมง)

- การลงมือปฏิบัติ หลังผ่าตัดวันที่ 1 การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว ทุก 1 – 2 ชั่วโมง และผู้วิจัยทำการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าระยะเวลา 30 นาทีที่เวลา 4, 8 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด หลังผ่าตัดวันที่ 2 การลุกเดิน ผู้ป่วยลุกเดินอย่างน้อยวันละ 3 – 5 ครั้ง และผู้วิจัยทำการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าระยะเวลา 30 นาที ช่วงเช้า 8.00 น.

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผล การจัดการกับอาการท้องอืดหลังผ่าตัด (ใช้ระยะเวลา 20 นาที)

อาการท้องอืด

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดครั้งเดียว (The posttest only with nonequivalent group) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบอาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้องระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีรูปแบบการวิจัยดังนี้

กลุ่มควบคุม		O1
กลุ่มทดลอง	X	O2

โดย

O1 หมายถึง อาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้องหลังผ่าตัดวันที่ 1 และวันที่ 2 หลังได้รับการพยาบาลตามปกติ

X หมายถึง โปรแกรมการจัดการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

O2 หมายถึง อาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้องหลังผ่าตัดวันที่ 1 และวันที่ 2 หลังได้รับการจัดการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ผู้ป่วยทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่มีอายุ 18 ขึ้นไป ที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria)

1. เป็นผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดีที่ได้รับการผ่าตัดผ่านกล้อง (Laparoscopic cholecystectomy)
2. เป็นผู้ป่วยที่ได้นัดผ่าตัดแบบล่วงหน้า (Elective case)
3. ได้รับยาระงับความรู้สึกชนิดทั่วร่างกาย (General anesthesia)
4. ไม่มีความผิดปกติของกล้ามเนื้อและกระดูก เช่น กระดูกหัก ข้อเคลือบ เป็นต้น
5. ไม่มีข้อห้ามในการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เช่น บาดเจ็บบริเวณเท้า ข้อบวม มีแผลอักเสบ ตำแหน่งที่จะนวดกดจุด มีภาวะล้มเลือดออกตันที่ขา เป็นต้น

6. รู้สึกตัวดี สื่อสารเข้าใจ กรณีเป็นผู้สูงอายุ ใช้แบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002) ของสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (2551) ประเมิน โดยต้องมีคะแนนมากกว่า 17 คะแนนขึ้นไป และได้รับความยินยอมจากแพทย์เจ้าของไข้

7. ยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดรุนแรง เช่น ใส่ท่อเครื่องช่วยหายใจ
2. ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ครบตามโปรแกรม

### การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) การศึกษาที่ผ่านมา ไม่พบงานวิจัยที่เป็นแบบสองกลุ่มวัดหลังการทดลอง (The posttest only with nonequivalent group) และการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเพื่อลดอาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดผ่านกล้อง ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตารางของ Burns & Grove (2009) โดยกำหนดค่าอำนาจทดสอบ .80 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลาง .50 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 22 คน ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 44 คน โดยกลุ่มตัวอย่าง 22 คนแรกจัดเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มตัวอย่าง 22 คนหลังจัดเป็นกลุ่มทดลอง

### ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการสำรวจและศึกษาประวัติผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่แผนกห้องตรวจโรคทางศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และจากทะเบียนประวัติผู้ป่วยตามรายชื่อนัดผ่าตัด เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง โดยผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มตัวอย่าง 22 คนแรกเข้าเป็นกลุ่มทดลอง และ กลุ่มตัวอย่าง 22 คนหลังเป็นกลุ่มควบคุม เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยจะอธิบายวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ลักษณะงานวิจัย การดำเนินการวิจัย และประโยชน์ที่จะได้รับให้กลุ่มตัวอย่างทราบ ผู้วิจัยจะสอบถามความเข้าใจและความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจะคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง และเพื่อป้องกันตัวตัวแปรแทรกซ้อน ผู้วิจัยจึงใช้การจับคู่ (Matched pair) กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มให้มีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด ได้แก่

- 1) อายุต่างกันไม่เกิน 5 ปี (Santoro et al., 2020)
- 2) จำนวนยาแก้ปวดที่ได้รับระหว่างการทำผ่าตัด (Giger et al., 2006)
- 3) ระยะเวลาในการทำผ่าตัด (Giger et al. , 2006)

การเก็บรวบรวมข้อมูลจะเก็บในกลุ่มควบคุมก่อนจำนวน 22 คนจนครบ แล้วจึงเก็บในกลุ่มทดลองจนครบ 22 คน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูล

**ตารางที่ 1** คุณสมบัติของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยการจับคู่ (Matched pair) พิจารณาจากองค์ประกอบด้านอายุ จำนวนยาแก้ปวดที่ได้รับระหว่างการผ่าตัด และระยะเวลาในการผ่าตัด

คู่ที่	อายุ	กลุ่มควบคุม		อายุ	กลุ่มทดลอง	
		จำนวนยาแก้ปวดที่ได้รับระหว่างการผ่าตัด	ระยะเวลาในการผ่าตัด		จำนวนยาแก้ปวดที่ได้รับระหว่างการผ่าตัด	ระยะเวลาในการผ่าตัด
1	52	1	95	50		95
2	67	1	45	67	1	45
3	67	1	80	64	1	80
4	69	1	70	66	1	70
5	57	2	100	56	2	100
6	46	1	80	44	1	80
7	65	1	80	60	1	80
8	65	2	90	67	2	90
9	54	2	95	52	2	95
10	45	1	100	45	1	100
11	45	2	100	40	2	100
12	50	2	100	55	2	100
13	50	2	105	52	2	105
14	52	1	80	54	1	80
15	63	1	95	60	1	95
16	40	1	90	42	1	90
17	38	1	50	40	1	50
18	42	1	80	45	1	80
19	45	1	70	42	1	70
20	62	1	110	60	1	110
21	50	1	80	45	1	80
22	59	1	95	58	1	95

### สถานที่ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

สถานที่ในการเก็บวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แผนกผู้ป่วยในศัลยกรรม ศัลยกรรมชาย 1 ศัลยกรรมชาย 2 ศัลยกรรมชาย 4 ศัลยกรรมหญิง 1 ศัลยกรรมหญิง 2 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ สิทธิการรักษา โรคประจำตัว น้ำหนัก ส่วนสูง

1.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ การเจ็บป่วย ประกอบด้วย วันที่รับไว้ในโรงพยาบาล วันที่จำหน่ายจากโรงพยาบาล การวินิจฉัยโรค ชนิดการผ่าตัด วันที่รับการผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด ประวัติการผ่าตัดช่องท้อง ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นขณะผ่าตัด

1.3 แบบประเมินปัจจัยเสี่ยงอาการท้องอืดหลังการผ่าตัด ได้แก่ ยาที่ให้ก่อนระงับความรู้สึก ระยะเวลาในการผ่าตัด ยาแก้ปวดที่ได้รับหลังการผ่าตัด การเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัด

1.4 แบบประเมินอาการท้องอืด แบบประเมินภาวะท้องอืดของเนาวรัตน์ สมศรี (2552) ได้แก่ ความรู้สึกแน่นท้อง การเรอ การผายลม อัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้

แบบประเมินอาการท้องอืด ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินภาวะท้องอืดของเนาวรัตน์ สมศรี (2552) มีการประเมิน 4 ด้าน โดยให้คะแนนแบบช่วง 4 ระดับ ตั้งแต่ 0 – 3 ตามเกณฑ์ ดังนี้

- 1.4.1 ความรู้สึกแน่นท้อง ประเมิน จากการสอบถามความรู้สึกของผู้ป่วย
  - คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีความรู้สึกแน่นอึดอัดท้องเลย
  - คะแนน 1 หมายถึง รู้สึกแน่นอึดอัดท้องเล็กน้อย
  - คะแนน 2 หมายถึง รู้สึกแน่นอึดอัดท้องพอทนได้
  - คะแนน 3 หมายถึง รู้สึกแน่นอึดอัดท้องมาก จนหายใจไม่ออก
- 1.4.2 เรอ ประเมิน จากการสอบถามผู้ป่วย
  - คะแนน 0 หมายถึง มีการเรอตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป
  - คะแนน 1 หมายถึง มีการเรอ 2 ครั้ง
  - คะแนน 2 หมายถึง มีการเรอ 1 ครั้ง
  - คะแนน 3 หมายถึง ไม่มีการเรอเลย

- 1.4.3 การผายลม ประเมิน จากการสอบถามผู้ป่วย  
 คะแนน 0 หมายถึง มีการผายลมตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป  
 คะแนน 1 หมายถึง มีการผายลมตั้งแต่ 2 ครั้ง  
 คะแนน 2 หมายถึง มีการผายลมตั้งแต่ 1 ครั้ง  
 คะแนน 3 หมายถึง ไม่มีการผายลมเลย
- 1.4.4 อัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ ประเมินจากการฟัง และนับจำนวนครั้งการเคลื่อนไหวของลำไส้ ทางผนังหน้าท้อง 4 ตำแหน่ง คือ ได้ระดับสะดือด้านขวา เหนือระดับสะดือด้านขวา เหนือระดับสะดือด้านซ้าย และได้ระดับสะดือด้านซ้าย ตามลำดับ ฟังตำแหน่งละ 1 นาที  
 คะแนน 0 หมายถึง มีการเคลื่อนไหวของลำไส้มากกว่า 5 ครั้งต่อนาที หรือ 20 ครั้งต่อ 4 นาที  
 คะแนน 1 หมายถึง มีการเคลื่อนไหวของลำไส้ 3 – 5 นาที ครั้งต่อนาที หรือ 12 – 20 ครั้งต่อนาที  
 คะแนน 2 หมายถึง มีการเคลื่อนไหวของลำไส้ น้อยกว่า 3 ครั้งต่อนาที หรือ น้อยกว่า 12 ครั้งต่อนาที  
 คะแนน 3 หมายถึง ไม่มีการเคลื่อนไหวของลำไส้
- สรุปคะแนนรวมจากการประเมินทั้ง 4 ด้าน คะแนนต่ำสุด – สูงสุด = 0 – 12
- คะแนน  
 การแปลผลระดับความรุนแรงของอาการท้องอืด มีดังนี้
- คะแนนรวม 0 – 4 คะแนน เป็นระดับ 1 หมายถึง ท้องอืดเล็กน้อย  
 คะแนนรวม 5 – 8 คะแนน เป็นระดับ 2 หมายถึง ท้องอืดปานกลาง  
 คะแนนรวม 9 – 12 คะแนน เป็นระดับ 3 หมายถึง ท้องอืดมาก

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

2.1 โปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า โปรแกรมนี้ ผู้วิจัยพัฒนาจากแนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการจัดการอาการท้องอืดหลังการผ่าตัด และแนวคิดการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ซึ่งผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการท้องอืด และผู้วิจัยเป็นผู้กระทำการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ใช้ระยะเวลา 2 วัน โดยมีขั้นตอน 3 ขั้นตอนดังนี้

2.1.1 ขั้นตอนที่ 1 ประสบการณ์การมีอาการ (Symptom experience) เป็นขั้นตอนการประเมินความต้องการและประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วย ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยที่หอศัลยกรรม เริ่มต้นสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอความร่วมมือจาก

ผู้ป่วยในการเข้าร่วมวิจัย หากผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมให้ผู้ป่วยลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัย ซึ่งแจ้งสิทธิ์ที่ผู้ป่วยสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา หลังจากนั้นพูดคุย ซักถามอาการเจ็บป่วย เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึก ความวิตกกังวล ประเมินการรับรู้ ความรุนแรงของอาการ ประสิทธิภาพการจัดการอาการ พูดคุยเกี่ยวกับการนัดกวดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ที่สามารถลดอาการท้องอืดได้

2.1.2 ขั้นตอนที่ 2 กลวิธีการจัดการอาการ (Symptom management strategies)

2.1.2.1 ให้ความรู้ ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับอาการท้องอืดหลังผ่าตัดผ่านกล้อง รวมทั้งเนื้อหาเกี่ยวกับโรคนี้ในถุงน้ำดี การผ่าตัดผ่านกล้อง การทำงานของระบบทางเดินอาหาร อาการท้องอืดหลังผ่าตัด ผลกระทบที่เกิดขึ้น การปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้อง การนัดกวดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเพื่อลดอาการท้องอืด โดยผู้วิจัยใช้แผนการสอนและสื่อเรื่องการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้องในผู้ป่วยโรคนี้ในถุงน้ำดี คู่มือการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้องในผู้ป่วยโรคนี้ในถุงน้ำดี และการนัดกวดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเพื่อลดอาการท้องอืด เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถาม

2.1.2.2 การฝึกทักษะ ผู้วิจัยสาธิตและฝึกทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายผ่าตัดผ่านกล้องได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว การลุกเดิน และการนัดกวดจุดสะท้อนฝ่าเท้า โดยผู้วิจัย พร้อมทั้งพูดคุย ซักถามปัญหาและอุปสรรคในการใช้กลวิธีการจัดการกับอาการ และหาแนวทางแก้ไข

2.1.2.3 การปฏิบัติ หลังผ่าตัดวันที่ 1 การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ จัดทำนอนศีรษะสูง 30 – 60 องศา หายใจเข้าทางจมูกช้าๆ และหายใจออกทางปากช้าๆ จำนวน 5 – 10 ครั้ง ปฏิบัติอย่างน้อย 1 – 2 ชั่วโมง การไออย่างมีประสิทธิภาพ โดยอยู่ในท่านั่ง ประคองแผลผ่าตัดด้วยมือ หรือหมอน ไว้ หลังจากนั้นหายใจเข้า - ออก ลึกๆ ยาวๆ 3 – 4 ครั้ง หายใจเข้าครั้งสุดท้ายให้เต็มที กลั้นหายใจไว้ 3 วินาที แล้วไอออกมาจากส่วนลึกของลำคอ การพลิกตะแคงตัว ทุก 1 – 2 ชั่วโมง โดยการเลื่อนตัวมาด้านใดด้านหนึ่ง ใช้มือด้านที่เลื่อนตัวมาจับราวกันเตียงแล้วเลื่อนตัวมาติดขอบเตียง จากนั้นเอื้อมมืออีกข้างไปจับราวกันเตียง เพื่อช่วยดึงให้นอนตะแคง และผู้วิจัยทำการนัดกวดจุดสะท้อนฝ่าเท้าระยะเวลา 30 นาทีที่เวลา 4, 8 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด หลังผ่าตัดวันที่ 2 การลุกเดิน ผู้ป่วยลุกเดินอย่างน้อยวันละ 3 – 5 ครั้ง ครั้งแรกเริ่มจากการลุกยืนข้างเตียง จากนั้นให้เดินออกจากเตียงอย่างน้อย 1.5 เมตร และค่อยๆ เพิ่มระยะทาง และผู้วิจัยทำการนัดกวดจุดสะท้อนฝ่าเท้าระยะเวลา 30 นาที ช่วงเช้า 8.00 น.

2.1.3 ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลการจัดการกับอาการท้องอืดหลังผ่าตัด โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมในการจัดการกับอาการท้องอืด เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อประเมินพฤติกรรมของผู้ป่วยในการจัดการกับอาการท้องอืด ที่ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้อง ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว การลุกเดิน



สื่อการสอนที่ใช้ในโปรแกรม มีรายละเอียด ดังนี้

แผนการสอนและสื่อประกอบการสอน เรื่องการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้องในผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี ประกอบด้วย การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด การผ่าตัดผ่านกล้อง ความหมายของอาการท้องอืด ผลกระทบของอาการท้องอืด การบรรเทาอาการท้องอืด การเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัดที่บรรเทาอาการท้องอืด ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว และการลุกเดิน

คู่มือการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้องในผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี ประกอบด้วย เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด การผ่าตัดผ่านกล้อง ความหมายของอาการท้องอืด ผลกระทบของอาการท้องอืด การบรรเทาอาการท้องอืด การเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัดที่บรรเทาอาการท้องอืด ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว และการลุกเดิน

คู่มือการนัดกอดจุดสะทอนฝาเท้าเพื่อลดอาการท้องอืดสำหรับพยาบาล ประกอบด้วย ประวัติการนัดกอดจุดสะทอนฝาเท้า ประโยชน์ของการนัดกอดจุดสะทอนฝาเท้า หลักการนัดกอดจุดสะทอนฝาเท้าเพื่อลดอาการท้องอืด วิธีการนัดกอดจุดสะทอนฝาเท้าเพื่อลดอาการท้องอืด ข้อควรระวังนัดกอดจุดสะทอนฝาเท้าเพื่อลดอาการท้องอืด

2.2 การพยาบาลตามปกติ ประกอบด้วย การเตรียมผู้ป่วยก่อน - หลัง การผ่าตัด และการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนโดยพยาบาล การพยาบาลก่อนการผ่าตัด ประกอบด้วย การประเมินสภาพผู้ป่วย การซักประวัติการเจ็บป่วย โรคประจำตัว การงดน้ำงดอาหารตามแผนการรักษา การให้สารน้ำและเกลือแร่ การทำความสะอาดบริเวณหน้าท้อง การพยาบาลหลังผ่าตัด ได้แก่ การประเมินและบันทึกสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง การประเมินอาการปวดแผลและดูแลให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษา การประเมินแผลหลังผ่าตัด กระตุ้นผู้ป่วยให้เคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัด

ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง

แบบประเมินพฤติกรรมในการจัดการกับอาการท้องอืด เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อประเมินพฤติกรรมของผู้ป่วยในการจัดการกับอาการท้องอืด ที่ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้อง ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว การลุกเดิน โดยมีทั้งหมด 5 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นเลือกตอบ ปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล สื่อการสอน คู่มือการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้องในผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี คู่มือการนัดกอดจุดสะทอนฝาเท้าเพื่อลดอาการท้องอืดสำหรับพยาบาล และแบบประเมินพฤติกรรมในการจัดการกับอาการท้องอืด นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของภาษา และครอบคลุมสำหรับการดำเนินวิจัยในครั้งนี้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน ประกอบด้วย

- |  |   |    |
|--|---|----|
| 1. อาจารย์แพทย์ ผู้เชี่ยวชาญสาขาศัลยศาสตร์และการผ่าตัดผ่านกล้อง<br>(Minimally invasive surgery : MIS ) | 1 | คน |
| 2. อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า   | 1 | คน |
| 3. พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมและการผ่าตัดผ่านกล้อง                                   | 1 | คน |
| 4. พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า  | 1 | คน |
| 5. พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมและ<br>ด้านการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า                     | 1 | คน |

หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยนำมาหาดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Item objective index : IOC) โดยการคำนวณจากสูตร

$$IOC = \frac{\text{คะแนนรวมของผู้ทรงคุณวุฒิ}}{\text{จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ}} \quad (\text{บุญใจ ศรีสถิตนรากุล ,2544})$$

ได้ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ .80, 1, 1, 1, 1

การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Content reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ได้ไปตรวจสอบความเที่ยงโดยแบบประเมินอาการท้องอืด ไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยโรคนี้ในถุ่งน้ำดีหลังผ่าตัดผ่านกล้อง ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ที่แผนกศัลยกรรมผู้ป่วยในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จำนวน 30 คน และนำโปรแกรมการจัดการกับอาการฯ ไปทดลองใช้ กับผู้ป่วยโรคนี้ในถุ่งน้ำดีหลังผ่าตัดผ่านกล้อง ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ที่แผนกศัลยกรรมผู้ป่วยในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จำนวน 3 คน เพื่อทดสอบความเข้าใจในเนื้อหาของคู่มือ สื่อการสอน และระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ความเชื่อมั่น โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้เท่ากับ .84

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลมี 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนเตรียมการ ขั้นตอนดำเนินการทดลอง และขั้นตอนประเมินผล แต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด ดังนี้

##### 1. ขั้นตอนเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทย์ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เพื่อให้พิจารณาจริยธรรมการวิจัย

1.2 เมื่อโครงการฯ ได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเรียบร้อยแล้ว ทำหนังสือขออนุญาตจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทย์ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลและทำวิจัยในแผนกผู้ป่วยในศัลยกรรม

1.3 ผู้วิจัยขออนุญาตเข้าพบหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล และหัวหน้าแผนกผู้ป่วยใน ศัลยกรรม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือ การเก็บข้อมูลการวิจัย

1.4 ผู้วิจัยมีการเตรียมความพร้อมของตนเองในการศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสาร และงานวิจัย รวมทั้งเข้าอบรมการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าจากสถาบัน Health and Beauty Development school ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ได้รับการรับรองจากสมาคมแพทย์แผนไทย สมาคมแพทย์แผนไทยแห่งประเทศไทย สมาคมพัฒนาศิลปอาชีพ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงแรงงาน และกระทรวงการต่างประเทศ ซึ่งหลักสูตรการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า จำนวน 60 ชั่วโมง และได้ประกาศนียบัตรการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า และฝึกทักษะการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าจนมีความชำนาญ และได้ขอคำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

1.5 ผู้วิจัยมีการฝึกปฏิบัติการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ากับครอบครัว เพื่อนร่วมงาน จำนวน 25 ครั้ง เพื่อให้เกิดความชำนาญในการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

1.6 พยาบาลผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็นผู้ติดตามประเมินผู้ป่วยในหอผู้ป่วย ศัลยกรรม โดยไม่ทราบว่าเป็นกลุ่มใดเป็นกลุ่มควบคุม หรือกลุ่มทดลอง ซึ่งจะมีการประเมินตามแบบประเมินอาการท้องอืด ประกอบด้วย ความรู้สึกแน่นอึดอัดท้อง การเรอ การผายลม และอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ หลังการผ่าตัดวันที่ 1 (4 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด) หลังการผ่าตัดวันที่ 1 (8 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด) และหลังการผ่าตัด วันที่ 2

1.7 ผู้วิจัยสำรวจและศึกษาประวัติผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่แผนกห้องตรวจโรคทางศัลยกรรม และจากทะเบียนประวัติผู้ป่วยตามรายชื่อนัดผ่าตัด เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดนี้วันในถุงน้ำดีผ่านกล้อง เมื่อผู้ป่วยมาถึงแผนกผู้ป่วยใน ศัลยกรรม ผู้วิจัยแนะนำตัวและขอความร่วมมือจากผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกไว้เข้าร่วมการวิจัย โดยให้ผู้ป่วยให้ความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย เมื่อผู้ป่วยให้ความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อผู้ป่วยให้ความยินยอม ผู้วิจัยนำเข้ากลุ่มทดลอง และดำเนินการตามโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าสำหรับกลุ่มควบคุม ดำเนินการเมื่อเก็บรวบรวม ในกลุ่มทดลองได้ครบถ้วนแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการหากกลุ่มควบคุม โดยแนะนำและขอความร่วมมือจากผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกไว้เข้าร่วมการวิจัย และผู้ป่วยให้ความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย

2. ขั้นตอนการทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ เป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง โดยเริ่มการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มควบคุมก่อน แล้วจึงเก็บกลุ่มทดลอง

2.1 กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ได้แก่ การเตรียมผู้ป่วยก่อน - หลังการผ่าตัด และการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนโดยพยาบาล การพยาบาลก่อนการผ่าตัด ประกอบด้วย การประเมินสภาพผู้ป่วย การซักประวัติการเจ็บป่วย โรคประจำตัว การงดน้ำงดอาหาร

ตามแผนการรักษา การให้สารน้ำและเกลือแร่ การทำความสะอาดบริเวณหน้าท้อง การพยาบาลหลังผ่าตัด ได้แก่ การประเมินและบันทึกสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง การประเมินอาการปวดแผลและดูแลให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษา ประเมินแผลหลังผ่าตัด กระตุ้นผู้ป่วยให้เคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัด ไม่ได้มีการกำหนดแบบแผนในการเคลื่อนไหวหลังผ่าตัดอย่างชัดเจน

2.2 กลุ่มทดลอง ได้รับการพยาบาลตามปกติและโปรแกรมการจัดการกับอาการ ร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เป็นระยะเวลา 2 วัน ซึ่งโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 ขั้นตอนที่ 1 ประสพการณ์การมีอาการ ผู้วิจัยสอบถามและรับฟังจากผู้ป่วยเกี่ยวกับสาเหตุของอาการ ผลกระทบจากอาการ ความรุนแรงของอาการ การจัดการกับอาการ และการตอบสนองของผู้ป่วยต่ออาการท้องอืดหลังผ่าตัดนี้ในถุงน้ำดีผ่านกล้อง และผู้วิจัยรวบรวมปัญหา ประสพการณ์การมีอาการ ความต้องการของผู้ป่วยในการจัดการกับอาการท้องอืดหลังผ่าตัดนี้ในถุงน้ำดีผ่านกล้อง พุดคุยเกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ที่สามารถลดอาการท้องอืดได้

2.2.2 ขั้นตอนที่ 2 กลวิธีการจัดการ

2.2.2.1 การให้ความรู้ เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ขั้นตอนที่ 2 การผ่าตัดผ่านกล้องที่เป็นสาเหตุของอาการท้องอืด ความหมายของอาการท้องอืด ผลกระทบของอาการท้องอืด การบรรเทาอาการท้องอืด การเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัดที่บรรเทาอาการท้องอืด ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว และการลุกเดิน การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเพื่อลดอาการท้องอืด และใช้สื่อประกอบการสอน

2.2.2.2 การฝึกทักษะ ผู้วิจัยสาธิตวิธีการเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัดที่บรรเทาอาการท้องอืด ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว และการลุกเดิน ที่ถูกต้องตามแนวปฏิบัติ และให้ผู้ป่วยสาธิตวิธีการเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัดที่บรรเทาอาการท้องอืด และผู้วิจัยทำการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

2.2.2.3 ลงมือปฏิบัติ หลังผ่าตัดวันที่ 1 ให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองเคลื่อนไหวร่างกาย โดยการหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ และการพลิกตะแคงตัว และผู้วิจัยทำการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าระยะเวลา 30 นาทีที่เวลา 4, 8 ชั่วโมงหลังการผ่าตัดวันที่ 2 ให้กลุ่มทดลองเคลื่อนไหวร่างกาย โดยการเดินออกจากเตียงอย่างน้อย 1.5 เมตร และค่อยๆเพิ่มระยะทางผู้ป่วยควรลุกเดินอย่างน้อยวันละ 3-5 ครั้ง/วันและผู้วิจัยนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า 30 นาที

2.2.3 ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลการจัดการกับอาการท้องอืดหลังผ่าตัด โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมในการจัดการกับอาการท้องอืด

3. ขึ้นการประเมินผล หลังสิ้นสุดการทดลอง ระยะเวลา 2 วัน ผู้วิจัยประเมินอาการท้องอืดทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองได้รับการทบทวนความรู้และทักษะในการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดนี้ในถุงน้ำดีผ่านกล้อง และแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงการสิ้นสุดการทดลอง

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

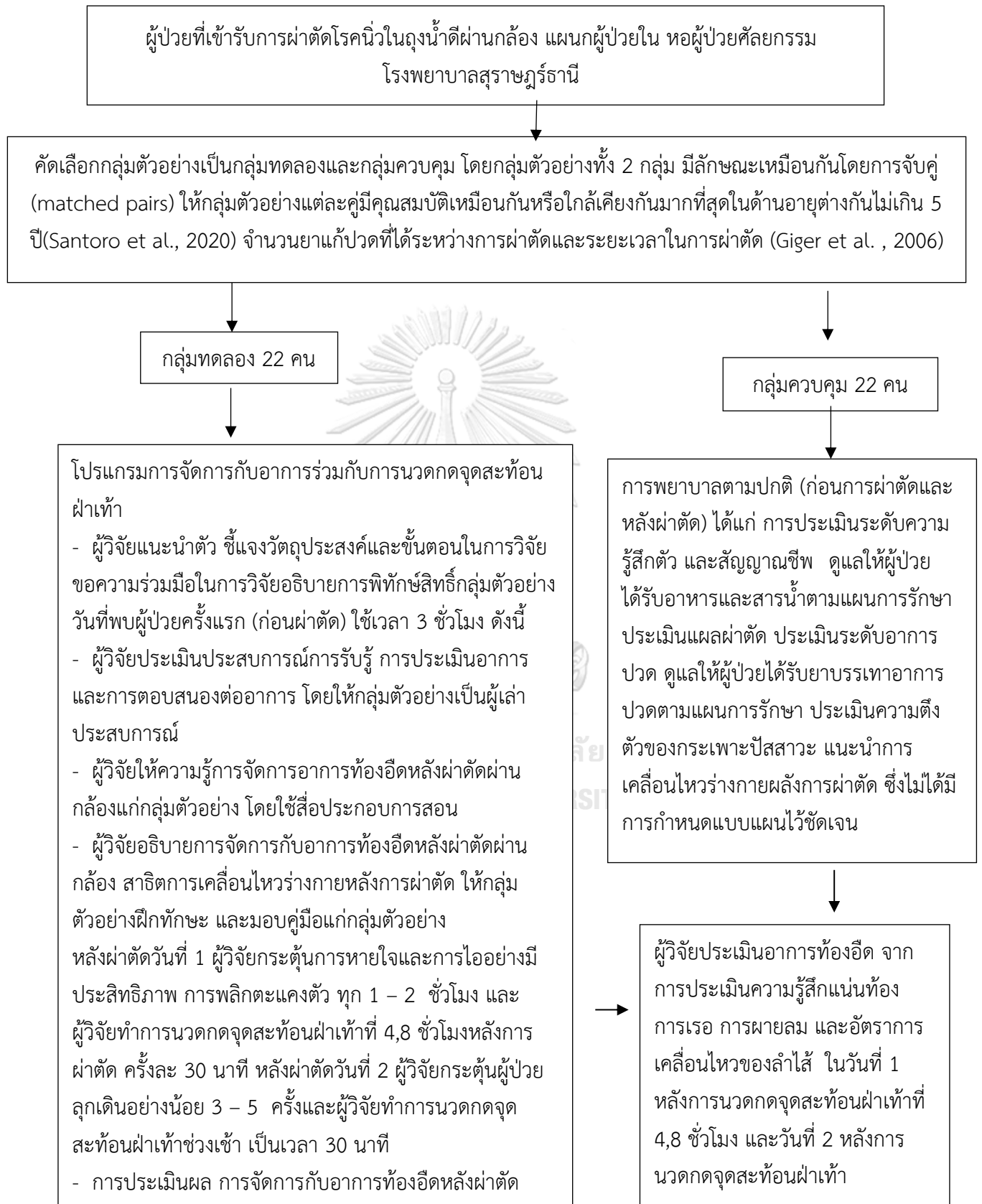
การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ใช้หลักของ Belmont report 1797, Declaration of helsinki 2013, Council for international organizations of medical sciences (CIOM) 2016, มาตรฐานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน 2560, นโยบายแห่งชาติและแนวทางปฏิบัติการวิจัยในมนุษย์ 2558 เลขที่โครงการวิจัย 650081 COA No. 169/65 วันที่ 31 สิงหาคม 2565 - วันที่ 30 สิงหาคม 2566 และได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ใช้หลักวันที่ Declaration of Helsinki, CIOMS Guideline และ ICH-GCP เลขที่โครงการวิจัย REC 65 – 0065 COA No. 017/2566 วันที่ 13 มกราคม 2566 ถึง 13 มกราคม 2567 ได้รับ อนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ให้สามารถดำเนินการเก็บข้อมูลได้ ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงและอธิบาย วัตถุประสงค์ในการวิจัย ขั้นตอนการเก็บข้อมูล และรายละเอียดในโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมๆ ให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจ หลังจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเข้าร่วมการทดลองด้วยความสมัครใจ โดยไม่มีการบังคับและแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบ เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการทดลองแล้วสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดระยะเวลาที่ทำการวิจัย โดยไม่ต้องอธิบายเหตุผล และไม่มีผลใดๆต่อการรักษาและบริการในแผนกศัลยกรรม โดยข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างจะถือเป็นความลับ และนำมาใช้ในกระบวนการวิจัยเท่านั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ให้ลงนามยินยอมในเอกสารเพื่อดำเนินการวิจัย ภายหลังเสร็จสิ้นโครงการกลุ่มควบคุมจะได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมๆ ก่อนกลับบ้าน ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดนิ้วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัวทุก 1-2 ชั่วโมงและการลุกเดิน รวมถึงการให้ความรู้เกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าที่สามารถลดอาการท้องอืดได้ เป็นระยะเวลา 1 ชั่วโมง คู่มือการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดนิ้วในถุงน้ำดี และของที่ระลึก (ถุงผ้าหูด)

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ มีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยการแจกแจงความถี่ จำนวนร้อยละ หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอาการท้องอืดแต่ละช่วงเวลา และระหว่างกลุ่ม คือ หลังผ่าตัดวันที่ 1 (4 ชั่วโมง) หลังผ่าตัดวันที่ 1 (8 ชั่วโมง) และหลังผ่าตัดวันที่ 2 ด้วยสถิติการทดสอบความแปรปรวนแบบเกี่ยวข้อ (Repeated – measures ANOVA)

### สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง(Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัตต์ครั้งเดียว(The posttest only with nonequivalent group) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบอาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้องระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มตัวอย่างทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุระหว่าง 18 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จำนวน 44 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 22 คนและกลุ่มทดลอง 22 คน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จัดให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคุณสมบัติเหมือนกันตามกำหนด ผลการวิจัยนำเสนอ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลบุคคล

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วย

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงอาการท้องอืดหลังการผ่าตัด

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบความแตกต่างของอาการท้องอืด ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลบุคคล

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลบุคคลของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=22)		กลุ่มทดลอง (n=22)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>				
ชาย	8	36.36	8	36.36
หญิง	14	63.64	14	63.64
<b>อายุ(ปี)</b>				
38 – 44	3	13.64	6	27.27
45 – 51	7	31.82	3	13.64
52 – 58	4	18.18	6	27.27
59 – 65	5	22.73	4	18.18
66 – 72	3	13.64	3	13.64
	$\bar{X} = 54.36$	SD = 8.93	$\bar{X} = 53.41$	SD = 9.66
<b>สถานภาพสมรส</b>				
โสด	4	18.18	1	4.55
คู่	18	81.82	21	95.45
หม้าย	-	-	-	-
หย่าร้าง	-	-	-	-



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=22)		กลุ่มทดลอง (n=22)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ระดับการศึกษา</b>				
ไม่ได้เรียน	2	9.09	-	-
ประถมศึกษา	13	59.09	12	54.55
มัธยมศึกษา	6	27.27	8	36.36
อนุปริญญา/ ประกาศนียบัตร	-	-	-	-
ปริญญาตรี	1	4.55	2	9.09
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-	-	-
อื่นๆ	-	-	-	-
<b>อาชีพ</b>				
เกษตรกร	16	72.73	14	63.64
รับราชการ	-	-	1	4.55
รัฐวิสาหกิจ	-	-	2	9.09
พนักงานบริษัท/ รับจ้าง	4	18.1	1	4.55
ค้าขาย	1	4.55	3	13.64
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	1	4.55	1	4.55

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=22)		กลุ่มทดลอง (n=22)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ(ต่อ)				
อื่นๆ	-	-	-	-
สิทธิการรักษา				
เบิกต้นสังกัด	-	-	2	9.09
ชำระเงินเอง	1	4.55	-	-
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	16	72.73	17	77.27
ประกันสังคม	4	18.18	3	13.64
อื่นๆ	1	4.55	-	-
โรคประจำตัว				
DM	1	4.55	5	22.73
DLP	1	4.55	1	4.55
HT	1	4.55	3	13.64
HT /Thyroid	1	4.55	-	-
DM /DLP	-	-	2	9.09
DLP /HT	1	4.55	-	-
DM /HT	4	18.18	2	9.09
DM /DLP /KIDNEY	2	9.09	-	-

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=22)		กลุ่มทดลอง (n=22)		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>โรคประจำตัว (ต่อ)</b>					
DM /DLP /HT	2	9.09	2	9.09	
ไม่มีโรคประจำตัว	9	40.91	7	31.80	
<b>ดัชนีมวลกาย (BMI)</b>					
19 – 20	4	18.18	8	36.36	
21 – 22	9	40.91	7	31.82	
23 – 24	6	27.27	4	18.18	
25 – 26	2	9.09	3	13.64	
27 – 28	1	4.55	-	-	
	$\bar{X} = 22.32$	SD = 2.07	$\bar{X} = 21.68$	SD = 2.08	

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดโรคหัวใจในฤกษ์น้ำดีผ่านกล้อง กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 54.36 (SD = 8.93) และกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 53.41 (SD = 9.66) กลุ่มควบคุมเป็นเพศชายจำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.36 เพศหญิงจำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.64 เท่ากับกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุมสถานภาพโสดจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.18 สถานภาพคู่จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 81.82 และกลุ่มทดลองสถานภาพโสดจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.55 สถานภาพคู่จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 95.45 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองอยู่ในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 59.09 และ 54.55 ตามลำดับ อาชีพส่วนใหญ่ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเป็นเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 72.73 และ 63.64 ตามลำดับ สิทธิการรักษาของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นประกันสุขภาพถ้วนหน้า คิดเป็นร้อยละ 72.73 และ 77.27 ตามลำดับ โรคประจำตัวของกลุ่มควบคุมพบโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 18.18 และกลุ่มควบคุมไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 40.91 และกลุ่มทดลองพบโรคเบาหวานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.73 และกลุ่มทดลองไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 31.80 ดัชนีมวลกาย(BMI) ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 22.32 (SD = 2.07) และ 21.68 (SD = 2.08) ตามลำดับ

## ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วย

ตารางที่ 3 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยข้อมูลบุคคลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=22)		กลุ่มทดลอง (n=22)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ประวัติการผ่าตัดช่องท้อง</b>				
เคย	3	13.64	2	9.09
ไม่เคย	19	86.36	20	90.91
<b>ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด(ml)</b>				
5	14	63.64	14	63.64
10	7	31.82	7	31.82
15	1	4.55	1	4.55
<b>ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นขณะผ่าตัด</b>				
มี	-	-	-	-
ไม่มี	22	100.00	22	100.00

จากตารางที่ 3 พบว่า ประวัติการผ่าตัดช่องท้องของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่ไม่เคยผ่าตัดช่องท้อง คิดเป็นร้อยละ 86.36 และ 90.91 ตามลำดับ ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัดใหญ่ของกลุ่มควบคุม ปริมาณ 5 ml คิดเป็นร้อยละ 63.64 เท่ากับกลุ่มทดลอง ไม่พบภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นขณะผ่าตัดทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง คิดเป็นร้อยละ 100

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงอาการท้องอืดหลังการผ่าตัด

ตารางที่ 4 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลบุคคลของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=22)		กลุ่มทดลอง (n=22)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ยาระงับความรู้สึกที่ได้รับ</b>				
Propofol	1	4.55	1	4.55
Propofol /Succinyl	3	13.64	3	13.64
Propofol /Nimbex	7	31.82	7	31.82
Succinyl /Nimbex	3	13.64	3	13.64
Propofol /Succinyl /Nimbex	8	36.36	8	36.36
<b>ระยะเวลาในการผ่าตัด</b>				
45 – 61	2	9.09	2	9.09
62 – 78	2	9.09	2	9.09
79 – 95	12	54.55	12	54.55
69 – 112	6	27.27	6	27.27
	$\bar{X} = 83.32$	SD = 11	$\bar{X} = 83.32$	SD = 11

## ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=22)		กลุ่มทดลอง (n=22)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ยาแก้ปวดที่ได้รับหลังการผ่าตัด</b>				
Morphine	16	72.73	16	72.73
Fentanyl	1	4.55	1	4.55
Morphine /Dynastat	1	4.55	1	4.55
Morphine /Fentanyl	4	18.18	4	18.18
<b>การเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัดใน 24 ชั่วโมงแรก</b>				
มี	11	50	9	40.91
ไม่มี	11	50	13	59.09

จากตารางที่ 4 พบว่า ยาระงับความรู้สึกที่ได้รับทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง คือ Propofol, Succinyl, Nimbex คิดเป็นร้อยละ 36.36 ระยะเวลาในการผ่าตัดส่วนใหญ่ในกลุ่มควบคุม อยู่ในช่วง 79 – 95 นาที คิดเป็นร้อยละ 54.55 เท่ากับกลุ่มทดลอง ยาแก้ปวดที่ได้รับหลังการผ่าตัดมากที่สุด คือ Morphine ที่ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง คิดเป็นร้อยละ 72.73 การเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัดใน 24 ชั่วโมงแรก กลุ่มควบคุม มีการเคลื่อนไหวหลังการผ่าตัดใน 24 ชั่วโมงแรก และไม่มีอาการเคลื่อนไหวหลังการผ่าตัดใน 24 ชั่วโมงแรก เท่ากับ คิดเป็นร้อยละ 50 กลุ่มควบคุม มีการเคลื่อนไหวหลังการผ่าตัดใน 24 ชั่วโมงแรก คิดเป็นร้อยละ 40.91 และไม่มีอาการเคลื่อนไหวหลังการผ่าตัดใน 24 ชั่วโมงแรก คิดเป็นร้อยละ 59.09

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบความแตกต่างของอาการท้องอืดของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง โดยใช้สถิติการทดสอบความแปรปรวนแบบเกี่ยวข้อ (Repeated – measures ANOVA) ระดับนัยสำคัญที่ .05 ดังตาราง

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบคะแนนรวมอาการท้องอืดทั้ง 4 ด้านของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง

ระยะเวลาหลังผ่าตัด	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	คะแนนอาการท้องอืด	ระดับความรุนแรง	คะแนนอาการท้องอืด	ระดับความรุนแรง
วันที่ 1 (4 ชั่วโมง หลังการผ่าตัด)	11 (0.53)	ท้องอืดมาก	3.91 (0.29)	ท้องอืดเล็กน้อย
วันที่ 1 (8 ชั่วโมง หลังการผ่าตัด)	10.09 (0.56)	ท้องอืดมาก	2.64 (1.06)	ท้องอืดเล็กน้อย
วันที่ 2 หลังผ่าตัด	9.73 (0.75)	ท้องอืดมาก	1.5 (1.86)	ท้องอืดเล็กน้อย

หมายเหตุ ระดับความรุนแรง = คะแนนรวม 0 – 4 คะแนน เป็นระดับ 1 หมายถึง ท้องอืดเล็กน้อย, คะแนนรวม 5 – 8 คะแนน เป็นระดับ 2 หมายถึง ท้องอืดปานกลาง, คะแนนรวม 9 – 12 คะแนน เป็นระดับ 3 หมายถึง ท้องอืดมาก

จากตารางที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนรวมอาการท้องอืด และระดับความรุนแรงของอาการท้องอืด หลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง หลังผ่าตัดวันที่ 1 (4 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด) พบว่า หลังการทดลอง ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้องทั้งกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอาการท้องอืด 11 (SD = 0.53) และ 3.91 (SD = 0.29) ตามลำดับ ระดับความรุนแรงของอาการท้องอืด ท้องอืดมาก และท้องอืดเล็กน้อย ตามลำดับ หลังผ่าตัดวันที่ 1 (8 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด) พบว่า หลังการทดลอง ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้องทั้งกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอาการท้องอืด 10.09 (SD = 0.56) และ 2.64 (SD = 1.06)

ตามลำดับ ระดับความรุนแรงของอาการท้องอืด ท้องอืดมากและท้องอืดเล็กน้อย ตามลำดับ หลังผ่าตัดวันที่ 2 พบว่า หลังการทดลอง ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ้วในถุงน้ำดีผ่านกล้องทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอาการท้องอืด 9.73 (SD = 0.75) และ 1.5 (SD =1.86) ตามลำดับ ระดับความรุนแรงของอาการท้องอืด ท้องอืดมากและท้องอืดเล็กน้อย ตามลำดับ

**ตารางที่ 6** ความแปรปรวนของคะแนนรวมเฉลี่ยอาการท้องอืดของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ้วในถุงน้ำดีผ่านกล้องในระยะเวลาหลังผ่าตัดวันที่ 1 4 ชั่วโมง, 8 ชั่วโมง และหลังผ่าตัดวันที่ 2

ระยะเวลาหลังผ่าตัด	SS	df	MS	F	p-value
วันที่ 1 (4 ชั่วโมง หลังการผ่าตัด)	553.10	1	553.10	2971.26	0.001
วันที่ 1 (8 ชั่วโมง หลังการผ่าตัด)	626.27	1	626.27	1015.22	0.001
วันที่ 2 หลังผ่าตัด	752.82	1	752.82	764.40	0.001

จากตารางที่ 6 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนรวมเฉลี่ยของอาการท้องอืดของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ้วในถุงน้ำดีผ่านกล้องในระยะเวลาหลังผ่าตัดวันที่ 1 4 ชั่วโมง, 8 ชั่วโมง และหลังผ่าตัดวันที่ 2 พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



**ตารางที่ 7** การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนรวมเฉลี่ยอาการท้องอืด หลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง วันที่ 1 (4 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด) วันที่ 1 (8 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด) และวันที่ 2 หลังการผ่าตัด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ระยะเวลาหลังผ่าตัด	เปรียบเทียบ 2 กลุ่ม	$\bar{x}$	SD	MD	p-value
วันที่ 1 (4 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด)	กลุ่มควบคุม	11	0.53	7.10	0.001
	กลุ่มทดลอง	3.91	0.29	-7.10	0.001
วันที่ 1 (8 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด)	กลุ่มควบคุม	10.09	0.56	7.55	0.001
	กลุ่มทดลอง	2.64	1.06	-7.55	0.001
วันที่ 2 หลังผ่าตัด	กลุ่มควบคุม	9.73	0.75	8.28	0.001
	กลุ่มทดลอง	0.32	0.48	-8.28	0.001

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนรวมเฉลี่ยอาการท้องอืด หลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง วันที่ 1 (4 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด) วันที่ 1 (8 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด) และวันที่ 2 หลังการผ่าตัด ด้วยการใช้การวิเคราะห์สถิติการทดสอบความแปรปรวนแบบเกี่ยวข้อ (Repeated – measures ANOVA) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงว่ามีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ จึงทดสอบด้วยวิธีของ Bonferroni พบว่ากลุ่มควบคุมมีคะแนนรวมเฉลี่ยอาการท้องอืดหลังผ่าตัดวันที่ 1 (4 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด) มากกว่าคะแนนรวมเฉลี่ยอาการท้องอืดหลังผ่าตัดวันที่ 1 (4 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด) ของกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (MD = 7.10, p = 0.001) กลุ่มควบคุมมีคะแนนรวมเฉลี่ยอาการท้องอืดหลังผ่าตัดวันที่ 1 (8 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด) มากกว่าคะแนนรวมเฉลี่ยอาการท้องอืดหลังผ่าตัดวันที่ 1 (8 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด) ของกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (MD = 7.55, p = 0.001) และกลุ่มควบคุมมีคะแนนรวมเฉลี่ยอาการท้องอืดหลังผ่าตัดวันที่ 2 มากกว่าคะแนนรวมเฉลี่ยอาการท้องอืดหลังผ่าตัดวันที่ 2 ของกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (MD = 8.28, p = 0.001)

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดครั้งเดียว (The posttest only with nonequivalent group) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง

#### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบอาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้องระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติในช่วงเวลาหลังผ่าตัดวันที่ 1 4 ชั่วโมง, 8 ชั่วโมง และหลังผ่าตัดวันที่ 2
2. เพื่อเปรียบเทียบอาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้องระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

#### สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้องภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า มีอาการท้องอืดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติในช่วงเวลาหลังผ่าตัดวันที่ 1 4 ชั่วโมง, 8 ชั่วโมง และหลังผ่าตัดวันที่ 2
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้องภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า มีอาการท้องอืดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรวิจัยที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีและเข้ารับการรักษาพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ผู้ป่วยทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่มีอายุระหว่าง 18 ขึ้นไป ที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience sampling) จำนวน 44 คน เป็นกลุ่มควบคุม 22 คนและกลุ่มทดลอง 22 คน

### การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) การศึกษาที่ผ่านมา ไม่พบงานวิจัยที่เป็นแบบ สองกลุ่มวัดหลังการทดลอง (The posttest only with nonequivalent group) และการนวดกดจุด สะท้อนฝ่าเท้าเพื่อลดอาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดผ่านกล้อง ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่าง จากการเปิดตารางของ Burns & Grove (2009) โดยกำหนดค่าอำนาจทดสอบ .80 ระดับนัยสำคัญ ทางสถิติที่ .05 ค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลาง .50 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 22 คน ดังนั้นขนาดกลุ่ม ตัวอย่างทั้งหมด 44 คน โดยกลุ่มตัวอย่าง 22 คนแรกจัดเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มตัวอย่าง 22 คน หลังจัดเป็นกลุ่มทดลอง และดำเนินการให้กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม มีลักษณะเหมือนกันโดยการจับคู่ (Matched pair) เพื่อป้องกันตัวแปรแทรกซ้อน กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่มีคุณสมบัติเหมือน หรือความคล้ายคลึงกันมากที่สุด ได้แก่

- 1) อายุต่างกันไม่เกิน 5 ปี (Santoro et al., 2020)
- 2) จำนวนยาแก้ปวดที่ได้รับระหว่างการผ่าตัด (Giger et al., 2006)
- 3) ระยะเวลาในการผ่าตัด (Giger et al., 2006)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับ การศึกษา อาชีพ สิทธิการรักษา โรคประจำตัว น้ำหนัก ส่วนสูง

1.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ การเจ็บป่วย ประกอบด้วย วันที่รับไว้ใน โรงพยาบาล วันที่จำหน่ายจากโรงพยาบาล การวินิจฉัยโรค ชนิดการผ่าตัด วันที่รับการผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด ประวัติการผ่าตัดช่องท้อง ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นขณะผ่าตัด

1.3 แบบประเมินปัจจัยเสี่ยงอาการท้องอืดหลังการผ่าตัด ได้แก่ ยาที่ให้ก่อนระงับ ความรู้สึก ระยะเวลาในการผ่าตัด ยาแก้ปวดที่ได้รับหลังการผ่าตัด การเคลื่อนไหวร่างกายหลังการ ผ่าตัด

1.4 แบบประเมินอาการท้องอืด แบบประเมินภาวะท้องอืดของเนาวรัตน์ สมศรี (2552) ได้แก่ ความรู้สึกแน่นท้อง การเรอ การผายลม อัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้

## ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

โปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ได้แก่ แผนการสอน และสื่อประกอบการสอนเรื่องการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้องในผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี คู่มือการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้องในผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี คู่มือการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเพื่อลดอาการท้องอืดสำหรับพยาบาล

## ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง

แบบประเมินพฤติกรรมในการจัดการกับอาการท้องอืด

### การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โดยมีขั้นตอนดังนี้

#### 1. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

1.1 ผู้วิจัยสำรวจและศึกษาประวัติผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่แผนกห้องตรวจโรคทางศัลยกรรม และจากทะเบียนประวัติผู้ป่วยตามรายชื่อนัดผ่าตัด เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง

1.2 ผู้วิจัยดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้องรักษาตัวในหอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยแนะนำตัว สอบถามความเข้าใจ และความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างให้ความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยจึงคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม 22 คนแรก เป็นกลุ่มควบคุมและ 22 คนหลังเป็นกลุ่มทดลอง จากคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience sampling) เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยจะอธิบายวัตถุประสงค์งานวิจัย ลักษณะงานวิจัย และประโยชน์ที่จะได้รับให้กลุ่มตัวอย่างทราบ

1.3 ผู้วิจัยพิจารณาการจับคู่ (Matched pair) กลุ่มตัวอย่าง 2 คู่ โดยแต่ละคู่มีคุณสมบัติเหมือนหรือความคล้ายคลึงกันมากที่สุด ได้แก่ อายุต่างกันไม่เกิน 5 ปี จำนวนยาแก้ปวดที่ได้รับระหว่างผ่าตัด และระยะเวลาในการผ่าตัด

#### 2. ดำเนินการทดลอง ดังนี้

กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติ ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ รวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินอาการท้องอืด หลังผ่าตัดวันที่ 2 ให้ความรู้ ฝึกทักษะ และมอบคู่มือการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้องในผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี และของที่ระลึก(ถุงผ้าหुरुต)

กลุ่มทดลอง กลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ

1. การประเมินประสบการณ์การรับรู้เกี่ยวกับเกี่ยวกับสาเหตุของอาการท้องอืด ผลกระทบจากอาการ ความรุนแรงของอาการ การจัดการกับอาการ ประเมินประสบการณ์การรับรู้

การประเมินอาการ และการตอบสนองของผู้ป่วยต่ออาการท้องอืดหลังผ่าตัดนิ้วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง โดยการให้ผู้ป่วยเล่าประสบการณ์ที่ผ่านมา เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล

2. กลวิธีการจัดการกับอาการ โดยให้ความรู้และฝึกทักษะการจัดการกับอาการ โดยผู้วิจัยให้ความรู้และฝึกทักษะวิธีการเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัดที่บรรเทาอาการท้องอืดกับผู้ป่วย ในช่วงเย็นก่อนวันผ่าตัด เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ขั้นตอนการผ่าตัดผ่านกล้องที่เป็นสาเหตุของอาการท้องอืด ความหมายของอาการท้องอืด ผลกระทบของอาการท้องอืด การบรรเทาอาการท้องอืด การเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัดที่บรรเทาอาการท้องอืด ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว และการลุกเดิน จากนั้นผู้วิจัยสาธิตวิธีการเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัดที่บรรเทาอาการท้องอืด ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว และการลุกเดิน ที่ถูกต้องและให้ผู้ป่วยฝึกทักษะปฏิบัติตาม เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย พร้อมมอบคู่มือการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้องในผู้ป่วยโรคนิ้วในถุงน้ำดี

หลังผ่าตัดวันที่ 1 กระตุ้นผู้ป่วยให้หายใจ ไออย่างมีประสิทธิภาพ และการพลิกตะแคงตัว ทุก 2 ชั่วโมง และผู้วิจัยทำการวัดกจุดสะดือหน้าเท้าระยะเวลา 30 นาทีที่เวลา 4, 8 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด

หลังผ่าตัดวันที่ 2 กระตุ้นผู้ป่วยโดยการเดินออกจากเตียงอย่างน้อย 1.5 เมตร อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง/วัน และผู้วิจัยวัดกจุดสะดือหน้าเท้า 30 นาที

2. การประเมินผลลัพธ์การจัดการกับอาการของผู้ป่วย โดยใช้แบบประเมินภาวะท้องอืดของเนาวรัตน์ สมศรี (2552) ประเมินในวันที่ 1 ที่เวลา 4, 8 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด และวันที่ 2 หลังผ่าตัด

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.5

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยการแจกแจงความถี่ จำนวนร้อยละ หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนรวมอาการท้องอืดแต่ละช่วงเวลา และระหว่างกลุ่ม คือ หลังผ่าตัดวันที่ 1 (4 ชั่วโมง) หลังผ่าตัดวันที่ 1 (8 ชั่วโมง) และหลังผ่าตัดวันที่ 2 ด้วยสถิติการทดสอบความแปรปรวนแบบเกี่ยวข้อ (Repeated – measures ANOVA)

## สรุปผลการวิจัย

### 1. ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดโรคนิวในถุงน้ำดีผ่านกล้อง กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 54.36 (SD = 8.93) และกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 53.41 (SD = 9.66) กลุ่มควบคุมเป็นเพศชายจำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.36 เพศหญิงจำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.64 เท่ากับกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุมสถานภาพโสดจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.18 สถานภาพคู่จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 81.82 และกลุ่มทดลองสถานภาพโสดจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.55 สถานภาพคู่จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 95.45 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองอยู่ในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 59.09 และ 54.55 ตามลำดับ อาชีพส่วนใหญ่ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเป็นเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 72.73 และ 63.64 ตามลำดับ สิทธิการรักษาของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นประกันสุขภาพถ้วนหน้า คิดเป็นร้อยละ 72.73 และ 77.27 ตามลำดับ โรคประจำตัวของกลุ่มควบคุมพบโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 18.18 และกลุ่มควบคุมไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 40.91 และกลุ่มทดลองพบโรคเบาหวานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.73 และกลุ่มทดลองไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 31.80 ดัชนีมวลกาย(BMI) ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 22.32 (SD = 2.07) และ 21.68 (SD = 2.08) ตามลำดับ

### 2. อาการท้องอืด

ผลการวิจัยเป็นตามสมมติฐาน ดังนี้

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิวในถุงน้ำดีผ่านกล้องภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการ

ร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า มีอาการท้องอืดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติในช่วงเวลาหลังผ่าตัดวันที่ 1 4 ชั่วโมง, 8 ชั่วโมง และหลังผ่าตัดวันที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## อภิปรายผล

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิวในถุงน้ำดีผ่านกล้อง ผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลตามสมมติฐานการวิจัยได้ ดังนี้

### สมมติฐานการวิจัย

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิวในถุงน้ำดีผ่านกล้องภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า มีอาการท้องอืดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติในช่วงเวลาหลังผ่าตัดวันที่ 1 4 ชั่วโมง, 8 ชั่วโมง และหลังผ่าตัดวันที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ้วในถุงน้ำดีผ่านกล้องภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า มีอาการท้องอืดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่ได้รับการโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ามีอาการท้องอืดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ในการศึกษาครั้งนี้ กิจกรรมของโปรแกรมการจัดการกับอาการ สามารถช่วยลดอาการท้องอืดภายหลังการผ่าตัดนิ้วในถุงน้ำดีผ่านกล้องได้ สนับสนุนแนวความคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) กล่าวว่า การที่ผู้ป่วยมีความรู้และความเข้าใจในอาการที่เกิดขึ้นกับตนเองได้ มีทักษะในการจัดการกับอาการท้องอืดหลังการผ่าตัด จะส่งผลให้อาการท้องอืดหลังการผ่าตัดลดลงได้ ซึ่งแนวความคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) อธิบายได้ว่า อาการท้องอืดหลังการผ่าตัด เป็นประสบการณ์การมีอาการ (Symptom experience) ผู้ป่วยสามารถรับรู้เกี่ยวกับอาการท้องอืดที่เกิดขึ้นได้ และใช้กลวิธีการจัดการกับอาการตามวิธีการในโปรแกรมการจัดการกับอาการท้องอืด โดยการหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว และการลุกเดิน ซึ่งการหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ จะทำให้กระบังลมเคลื่อนต่ำลง เกิดแรงดันบริเวณลำไส้ใหญ่ส่วนต้น และส่วนขวางเพิ่มขึ้น ซึ่งช่วยในการขับแก๊สจากลำไส้ใหญ่ส่วนต้นไปยังส่วนขวางและส่วนปลาย และถูกขับออกทางทวารหนัก(สุภาภรณ์ สังข์วัฒน์, 2554) และช่วยให้ปอดขยายตัวได้ดีขึ้น ช่วยขับเสมหะ ส่งผลให้การแลกเปลี่ยนก๊าซดีขึ้น (Haines et al., 2013 ; อรวรรณ หลงเวช และคณะ, 2563) การพลิกตะแคงตัว จะช่วยให้การไหลเวียนเลือดและการบีบตัวของลำไส้ทำงานได้ดีขึ้น ขับแก๊สที่คั่งค้างในกระเพาะอาหารและลำไส้ ลดอาการท้องอืดได้ (สุภาภรณ์ สังข์วัฒน์, 2554) การลุกเดิน จะช่วยให้อวัยวะต่างๆในระบบทางเดินอาหารมีการบีบตัว และยังช่วยลดการคั่งของเลือดดำบริเวณขา เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและข้อ (สุภาภรณ์ สังข์วัฒน์, 2554) ซึ่งสอดคล้องกับกมลรัตน์ สุปัญญาบุตร (2553) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดต่อภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังการผ่าตัดในผ่าตัดถุงน้ำดี กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัด ได้แก่ การฝึกหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง การพลิกตะแคงตัว การลุกนั่ง ลุกเดิน โดยการฝึกทักษะให้กับผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด และให้ปฏิบัติด้วยตนเองหลังผ่าตัด ตั้งแต่ 24 ชั่วโมงจนครบ 72 ชั่วโมง แลกกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้สึกรีดอัด แน่นท้องน้อยกว่ากลุ่มควบคุม และจำนวนครั้งของการเรอ การผายลม และอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มที่ได้รับการโปรแกรมร่วมการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ผสมผสานการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ซึ่งการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าจะส่งผลต่ออวัยวะที่สัมพันธ์กับจุดสะท้อน ได้แก่ กระเพาะอาหาร (หมายเลขที่ 15) ลำไส้เล็กตอนบน (หมายเลขที่ 16) ตับอ่อน (หมายเลขที่ 17) ประสาทช่องท้อง (หมายเลขที่ 20) ต่อมหมวกไต(หมายเลขที่ 21) ไต (หมายเลขที่ 22) ท่อไต (หมายเลขที่ 23) กระเพาะปัสสาวะ (หมายเลขที่ 24) ลำไส้เล็ก (หมายเลขที่ 25) ไส้ติ่ง (หมายเลขที่ 26 ) ลำไส้ใหญ่ส่วนต้น (หมายเลขที่ 27) ลำไส้ใหญ่ขาขึ้น (หมายเลขที่ 28) ลำไส้ใหญ่ส่วนขวาง (หมายเลขที่ 29) ลำไส้ใหญ่กลาง (หมายเลขที่ 30) ลำไส้ตรง (หมายเลขที่ 31) ทวารหนัก (หมายเลขที่ 32 ) ซึ่งกลไก

การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าอธิบายด้วยทฤษฎีเส้นพลัง (The meridian theory) ทฤษฎีการผ่อนคลาย (Relaxation theory) และทฤษฎีสัมพันธภาพอันเกิดจากการสัมผัส (Proprioceptive nervous receptors theory) ได้ว่า การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าข้างซ้ายและข้างขวาบริเวณตำแหน่งที่มีผลต่อระบบทางเดินอาหาร สามารถสะท้อนไปยังตำแหน่งของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินอาหารได้ ยังเป็นการกระตุ้นปลายประสาทเท้า อีกทั้งมีผลในการกระตุ้นปลายประสาทโดยตรงช่วยในการสร้างไมอีลินชีส (Myelin sheath) ของเส้นประสาท ทำให้การส่งสัญญาณประสาทเร็วขึ้น ทำให้มีผลต่ออวัยวะนั้นๆ โดยตรง และยังเกิดกระตุ้นประสาทรับความรู้สึกที่ผิวหนัง หรือเนื้อเยื่อรับความรู้สึก จะส่งข้อมูลไปทางประสาทอัตโนมัติ Sympathetic และ Parasympathetic ส่งผลให้ประสาทอัตโนมัติ Parasympathetic ทำงานมากขึ้น มีผลให้ลำไส้มีการเคลื่อนไหวตัวบีบตัวมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศศิวิมล เพ็งแก้ว (2558) ศึกษาผลของการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อภาวะท้องอืดและการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า 19 ท่าน ใช้เวลา 25 นาที วันละ 1 ครั้ง ในวันที่ 1, 2, 3 หลังการผ่าตัด ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่ากลุ่มทดลองมีภาวะท้องอืดน้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับการศึกษาของรัชดา อุนวงศ์ศิลปชัย (2559) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรม ได้แก่ การพลิกตะแคงตัว การออกกำลังกาย การลุกนั่ง การลุกเดิน ร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเป็นเวลา 30 นาที หลังผ่าตัดเป็นระยะเวลา 5 วัน ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า กลุ่มทดลองมีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรมีการนำความรู้ด้านแพทย์ทางเลือกการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ามาใช้ในการดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัด และจัดทำแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลในการลดอาการท้องอืดหลังการผ่าตัดนี้ในถุณน้ำดีผ่านกล้อง

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าโดยการประเมินก่อนการได้รับโปรแกรม และการปรับปรุงการใช้เครื่องมือในการวัดที่แตกต่างออกไป



## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

- กัญญา ตีวีเศษ. (2544). คู่มืออบรมการนวดไทย. โครงการพัฒนาตำรา กองทุนสนับสนุนกิจกรรมมูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา. สามเจริญพาณิชย์.
- กรรณิการ์ โปรงเกษม. (2560). ผลของการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อความเจ็บปวดในการคลอดและความพึงพอใจของผู้คลอดด้วยรุ่น [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต].  
<http://241810-Article%20Text-833351-5-10-20210120.pdf>
- กรมการแพทย์. (2562, 9 กรกฎาคม). สถิติผู้ป่วยโรคนี้ในอุ้งน้ำดี.  
<https://www.rajavithi.go.th/rj/p=12045>
- กมลรัตน์ สุปัญญาบุตร. (2553). ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดต่อภาวะลำไส้หยุดการทำงานชั่วคราวหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดอุ้งน้ำดี. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. <http://5412962-Downloads/chapter4.pdf>
- กษมา ตันติผลาชีวะ. (2549). Post operative ileus cause prevention and treatment. กรุงเทพมหานคร. 83-110.
- กำพล ศรีวัฒนกุล. (2545). คู่มือการใช้ยาฉบับสมบูรณ์. พิมพ์ครั้งที่ 6. สยามสปอร์ตซินดิเคท.
- งามพิศ ธนไพศาล. (2546). การผ่าตัดน้ำดีทางกล้องวิดิทัศน์. ศรีนครินทร์เวชสาร, 18(2), 110-117.
- จำเรียง ภัทรธรรมาภรณ์. (2548). ผลของการนวดกดจุดฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกออกทางหน้าท้อง. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. มหาลัยมหิตล.  
<http://Users/HP/Downloads/4336865.pdf>
- คณะอนุกรรมการพัฒนาบัญชียาหลักแห่งชาติและคณะทำงานผู้เชี่ยวชาญแห่งชาติด้านการคัดเลือกยา  
สาขาวิสัญญีวิทยา และการระงับการปวด. (2558). ยาที่ใช้ทางวิสัญญีวิทยาและการระงับ  
ปวด. สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิกแอนด์ดีไซน์.
- ดรุณี สมบูรณ์กิจ, อัจฉรา มีนาสันติรักษ์, กมลรัตน์ สุปัญญาบุตร และรัชชยา มหาสิริมงคล.  
(2561). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนี้ในอุ้งน้ำดีผ่านกล้อง  
โรงพยาบาลมหาสารคาม. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม, 15(3), 24-34.
- ชุมพล เทียมชัย. (2539). การผ่าตัดอุ้งน้ำดีโดยใช้กล้องส่องผ่านทางหน้าท้องในโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า, วารสารแพทยนาวิ, 35-40.
- ชลภััสสรณ์ วิวรรณพงษ์. (2563). ผลของการใช้โปรแกรม You can do ต่อการป้องกันอาการท้องอืดใน  
ผู้ป่วยผ่าตัดทางนรีเวช หอผู้ป่วยนรีเวชศัลยกรรม โรงพยาบาลโสธร. วารสารสุขภาพและ  
สิ่งแวดล้อมศึกษา, 5(4), 172 – 179.
- ถนอมศิลป์ ก้านมะลิ. (2563). การศึกษาประสิทธิผลของการผ่าตัดแบบส่องกล้องในผู้ป่วยโรคนี้ในอุ้ง  
น้ำดีที่มีภาวะอักเสบเฉียบพลัน โดยใช้วิธีการการเจาะอุ้งน้ำดีในขณะที่ผ่าตัด โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

- วารสารสมาคมศัลยแพทย์ทั่วไปแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 50(2), 32 – 40.
- ทวี รัตนชูเอก, สุชาติ จันทรวินบูลย์, วีรชัย มหาธราดล, และชัยรัตน์ โภคาวัฒน์. (2539). การผ่าตัดทางกล้องวิดิทัศน์. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. กรุงเทพฯ, 1-28.
- ทวี รัตนชูเอก.(2548). ศัลยศาสตร์วิวัฒนาการ. สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร.
- ทวีพร สิทธิราชาและ สร้อยสังวาล สารทรรักษ์. (2535). ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เป็นนิ่วในถุงน้ำดี. ศรีนครินทร์เวชเวรสาร, 7(3), 140-145.
- นันทาวดี ศิริจันทร์. (2551). การศึกษาอาการท้องอืดและการจัดการอาการท้องอืดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง. การประชุมเรื่องการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้. มหาวิทยาลัยคริสเตียน นครปฐม, สำนักพิมพ์มหาลัทธิคริสเตียน.
- เนาวรัตน์ สมศรี. (2552). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลอาการท้องอืดในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง หอผู้ป่วยศัลยกรรมโรงพยาบาลนครพนม. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยขอนแก่น. [https://gn\\_fon.kku.ac.th/wp.pdf](https://gn_fon.kku.ac.th/wp.pdf)
- นาถอนงค์ น้อยน้ำคำ, วีระวัฒน์ นาสูงชน, อาริยา สอนบุญ และเพ็ญศรี. (2552). ผลของดนตรีบำบัดความปวด อาการคลื่นไส้อาเจียนและอาการท้องอืดในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดช่องท้อง. วารสารมหาลัทธิสารคาม, 28(3), 321-327.
- นุชจรี ธรรมพันธ์. (2558). ผลโปรแกรมลดอาการท้องอืดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้อง. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยมหิดล. <https://he01.thailis.or.th/tdc/article/view/237750>
- นิโคลา ฮอลล์. (1988). Reflexology. วิธีทางสุขภาพที่ดีขึ้น (ประโยชน์ บุญสินสุข, แปล). สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- บรรจง จารุงค์. (2551). ความปวด การจัดการกับความปวดและผลของความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชธานี. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nursingsiamjournal/article/view/243306>
- บุปผา แสงท้าว. (2564). การติดตามการเฝ้าระวังในการบริหารยา และอาการไม่พึงประสงค์ในการใช้ยา Sedative drugs และ Paralytic drugs ในไอซียู อายุรกรรม โรงพยาบาลตำรวจ. วชิรพยาบาล, 23(2), 70 – 81.
- ประณีต ส่งวัฒนา. (2544). หลักการและแนวทางในการพยาบาลผู้ป่วยระหว่างการผ่าตัด และหลังผ่าตัด. พิมพ์ครั้งที่ 2. ชานเมืองการพิมพ์.
- ปราณี จงสมจิตร. (2551). ผลของการนวดกดจุดฝ่าเท้าต่อการตอบสนองทางสรีระ การผ่อนคลายและความพอใจ ในผู้ป่วยเป็นความดันโลหิตสูง [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยมหิดล. <http://90098-Article%20Text-221554-1-10-20170619.pdf>
- บุญใจ ศรีสถิตนรากุล. (2544). ระเบียบวิธีการวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์. กรุงเทพมหานคร; โรงพิมพ์

แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ผ่องศรี ศรีมรกต. (2551). การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพ เล่ม 1. บริษัท  
ไอกรูป เพรส จำกัด.

เพ็ญภา ททรัพย์เจริญ. (2548). คู่มืออบรมการนวดเท้าเพื่อสุขภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร;  
องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

ไพศาล พงศ์ชัยฤกษ์. (2539). ศัลยกรรมส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร เล่ม 1. โฮลิสติกพับลิชชิ่ง,  
572-573.

ไพบูลย์ จิวะไพศาลพงศ์. (2552). ศัลยศาสตร์ระบบทางเดินอาหาร. บริษัทสำนักพิมพ์สุภา จำกัด.

ไพศาล พงศ์ชัยฤกษ์. (2538). ตำราศัลยกรรมส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร. โฮลิสติกพับลิชชิ่ง.

พรฤดี นราสงค์, ลดาวัลย์ กาศเจริญ, ไข่มุก รุจิเรศชฎกุล, ประเวศย์ มหาวิทยาลัยวงษ์ และภาวิณี

ปิยบุญศรี. (2563). ผลของโปรแกรมการบริหาร ท้อง หัวไหล่ และการหายใจอย่างมีแบบแผน  
ผู้ป่วยท้องอืดและปวดไหล่หลังผ่าตัดในอุ้งน้ำดีโดยการส่องกล้อง. เวชบัณฑิตศิริราช(11-20.

พรรณงาม พรรณเชษฐ์. (2538). การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด. ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์.  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 1-47.

มันทนา ปรีเลิศ. (2555). การจัดการกับภาวะท้องอืดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกและรังไข่ออกจาก  
หน้าท้อง. โครงการวิจัยเพื่อพัฒนางานของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ.  
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ.

เมธีย์ อึ้งอรุณ. (2540). คู่มือขนาดผ่าเท้า บรรเทาโรค. ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย  
ร่วมกับสมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย. สำนักพิมพ์อรุณรุ่ง.

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย. (2558, 12 กุมภาพันธ์). แนวทางการรักษาพยาบาลผู้ป่วย  
ศัลยกรรมน้ำดี (Gall stone). Royal College of Surgeons of Thailand.  
[www.rcst.or.th/th/Clinical - Practice - guidelines](http://www.rcst.or.th/th/Clinical - Practice - guidelines)

จำแพน พรเทพเกษมสันต์. (2556). กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์ พิมพ์ครั้งที่ 6.  
ศิลปาบรรณาการ.

รัตน์ศิริ ทาโต. (2552). การวิจัยทางการพยาบาล หลักการและระเบียบวิธีวิจัย. โรงพิมพ์แห่ง  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รัชดา อนุวงศ์ศิลปชัย. (2560). ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่า  
เท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้  
ตรงแบบช่องท้อง. วารสารการพยาบาลทหารบก, 18, 84-92.

ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์. (2549) การบำบัดเสริมและการแพทย์ทางเลือกในการบำบัดทางการ  
พยาบาล. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 18(3), 1-7.

วิหุร ชินสว่างวัฒนกุล. (2563). การผ่าตัดอุ้งน้ำดีโดยการส่องกล้อง(Laparoscopic

- Cholecystectomy). ข้อเสนอแนะด้านการพัฒนาระบบบริการ การผ่าตัดแผลเล็ก ปี 2563. สำนักงานกิจการโรงพยาบาล องค์กรสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- วิบูล สัจกุล. (2539). การผ่าตัดวิธีการส่องกล้องในปัจจุบันและอนาคต. วารสารแพทยทหารบก, 95-101.
- วิริยา ศิลา. (2560). ผลของโปรแกรมการจัดการอาการของผู้ป่วยนิเวซหลังผ่าตัดทางหน้าท้องต่ออาการปวดหลังผ่าตัดและอาการท้องอืด ที่โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดสุพรรณบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต].  
<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/CUTJ/article/view/240656>
- วศินี วรวงษ์. (2561, 1 พฤศจิกายน). การนวดฝ่าเท้า. มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ,  
[https://oer.learn.in.th/search\\_detail/result/91055](https://oer.learn.in.th/search_detail/result/91055).
- วันเพ็ญ ปานยิ้ม. (2543). ผลของการนวดกดจุดฝ่าเท้าต่อความปวดและความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยมหิดล.  
[http://www.tnrr.in.th/2558/?page=result\\_search&record\\_id=308240](http://www.tnrr.in.th/2558/?page=result_search&record_id=308240)
- ศิริรัตน์ มั่นใจประเสริฐ. (2552). ภาวะท้องอืด การจัดการกับภาวะท้องอืดและความพึงพอใจต่อการจัดการกับภาวะท้องอืดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกออกทางหน้าท้อง [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริพร พันธุ์พริ้ม. (2549). ผลของการให้ข้อมูลทางสุขภาพพร้อมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อกลุ่มอาการไม่สบายและความผาสุกของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. <http://Downloads/Siriporn.pdf>
- ศุภนิดา ทองดวง. (2564). ผลของโปรแกรมโยคะอาสนะต่ออาการท้องอืดในกลุ่มผู้สูงอายุวัยต้น เขตรับผิดชอบโรงพยาบาลนาเชือก อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม. [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม]. [http://Downloads/Supanida\\_Thongduang64.pdf](http://Downloads/Supanida_Thongduang64.pdf)
- ศศิวิมล เพ็งแก้ว. (2558). ผลของการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อภาวะท้องอืดและการฟื้นฟูสภาพหลังในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัย สุนทรินทร์. <http://kb.psu.ac.th/psukb/handle/2010/9983>
- ศักดิ์ชัย เรืองสิน, ธนัตชนก วนสุวรรณกุล และสุรศักดิ์ สังขทัต ณ อยุธยา. (2550). ผลของการผ่าตัดของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยวิธีการส่องกล้องในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. สุนทรินทร์เวชสาร, 25(4), 315 – 321.
- สรราชัย กาญจนลาภ. (2540). Acute cholecystitis. ศัลยศาสตร์ปริทัศน์ 2. พีบี ฟอเรนซิกเซนเตอร์.
- สรราชัย กาญจนลาภ. (2554). นิ่วในระบบทางเดินน้ำดี. เวชสารแพทยทหารบก, 64(1), 39-45.
- สายหยุด วัฒนธัญญกรรม. (2529). ผลการบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้องในผู้ป่วยที่มีภาวะท้องอืดหลังผ่าตัดไตและท่อไต [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยมหิดล.

- สุนันทา ศรีวิวัฒน์. (2538). ผลของโปรแกรมการผ่อนคลายต่อความเจ็บปวด ภาวะท้องอืดและการพักฟื้นหลังการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดี [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.  
[http://www.tnrr.in.th/?page=result\\_search&record\\_id=293304](http://www.tnrr.in.th/?page=result_search&record_id=293304)
- สุรเดช หวังตระกูลชัย. (2551). เปรียบเทียบการรักษาผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี โดยวิธีการผ่าตัดเปิดช่องท้องกับวิธีการผ่าตัดผ่านกล้อง. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 17(5), 801-809.
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. (2551). การประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ เรื่องการเปรียบเทียบความสัมพันธ์แบบทดสอบสภาพสมองเสื่อมเบื้องต้น ฉบับภาษาไทยในการคัดกรองผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม. บริษัท ซีจี ทูล จำกัด.
- สุรเกียรติ อาชานานุภาพ. (2555). สารานุกรมทันโรค เล่ม 1. หมอชาวบ้าน.
- สุเชาว์ เพียรช่าวกุล. (2553). ศาสตร์แห่งเท้า. คู่มือหมอประจำครอบครัว, สุขภาพใจ.
- สุภิญ ลือชัยสิทธิ์. (2544). คู่มือกดจุดสะท้อนบนฝ่าเท้าด้วยตนเอง. อาหารการพิมพ์.
- สมบูรณ์ รุ่งโรจน์สกุลพร.(2554, 10 กันยายน). การนวดกดจุดเพื่อรักษาโรค Reflexology. กองการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข. <https://tigerdragon.in.th>
- สมจิตร หนูเจริญกุล. (2552). การพยาบาลทางอายุรศาสตร์ เล่มที่ 3. กรุงเทพมหานคร, ห้างหุ้นส่วนจำกัด วีเจ พรินติ้ง.
- สุภาภรณ์ สังข์วัฒน์. (2554). ผลของโปรแกรมการพยาบาลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดช่องท้องแบบเร่งด่วน 72 ชั่วโมงแรกต่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ดูดตัน [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.  
[http://203.131.209.219/km/admin/new/090919\\_154917.pdf](http://203.131.209.219/km/admin/new/090919_154917.pdf)
- สุธาทิพ เกษตรลักษณ์. (2548). ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนการผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่ใช้น้ำมันหอมระเหยต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.  
<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ubrphjou/article/view/162802/117598>
- หนูเพียร ชาทองยศ. (2550). ผลของการเคี้ยวหมากฝรั่งเพื่อลดอาการท้องอืดในผู้ป่วยผ่าตัดนิ่วในไต โรงพยาบาลขอนแก่น [ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.  
<http://www.tnrr.in.th/index.pdf.10359172>
- อนุชาติ พานิชผล. (2550). ผลของการรักษาโรคนิ่วในถุงน้ำดีโดยการผ่าตัดผ่านกล้องและการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้อง ที่โรงพยาบาลอรัญประเทศ. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข, 2(1), 789 – 793.
- อัจฉรา สุจาจริง. (2551). กิจกรรมการพยาบาลก่อนและหลังผ่าตัดกับการฟื้นฟูสภาพภายหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.  
[http://www.tnrr.in.th/index.php?page=result\\_search&record\\_id=10359172](http://www.tnrr.in.th/index.php?page=result_search&record_id=10359172)
- อรอนงค์ ทักษสุวรรณ. (2559). บทบาทของพยาบาลในการจัดการกับภาวะท้องอืดในผู้ป่วยศัลยศาสตร์ที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง. เวชบัณฑิตศิริราช, 9(3), 189-193.

อรวรรณ หลงเวช และคณะ. (2563). ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพโดยเร็วต่อความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยหลังผ่าตัดระบบทางเดินอาหารแบบเปิดช่องท้อง, วารสารศัลยพยาบาล, 35(2), 32 – 51.

### ภาษาอังกฤษ

Ashrafian, H., Purkayastha, S., Darzi, A. (2017). Principles of laparoscopic and robotic surgery. Bailey and love's short practice of surgery, florida, 105-18.  
<https://s3-eu-west-1.amazonaws.com>

Abadi, F., Shahabinejad, M., Kazemi, M. (2017). Effect of Acupressure on symptoms of Postoperative ileus after cesarean section. Journal of acupuncture and meridian studies, 10(2), 114-119.  
<https://www.researchgate.net/publication/311944323>

Berry, S. & Fisher, J. (1997). Biliary and Gastrointestinal fistulas. Maingot's Abdominal operations 10 th , 581-93.  
<https://www.hindawi.com/journals/grp/2016/6293538>

Boehnlein, M.J. & Marek, J. F. (2003). Postoperative nursing. Medical surgical nursing, Health and illness perspective (7 th ed).

Bragg, D., Sharkawy, A. M., Psaltis, E., Armstrong, C. A., & Lobo, D. N. (2015). Postoperative ileus : Recent development in pathophysiology and management. Clinical nutrition, 34(3), 123 – 130.  
<https://www.uspharmacist.com/article/treatment-options-for-postoperative-ileus>

Bickley, L. S., & Szilagy, P. G. (2003). Bates guide to physical examination and history tasking (8 th ed.). USA; Lippincott. Williams& Wilkins.

Catal, O., Ozer, B., Sit, M., Bolat, F., & Erkol H. (2019). Evaluation of patients diagnosed with Incidental gallbladder cancers after cholecystectomy. Haseki Tip Bulteni, 57,191-194. Caldwell, C., Ricotta, J. (1987). Changes in visceral blood flow with elevated intraabdominal pressure. J surg Res, 43, 14-20.

<https://doaj.org/article/0167821710c14a7b95398603d7738fbb>

Chaivat Toskulkaeo. (1999). Digestive physiology. 2 nd ed, Bangkok. Text and jou 186 – 95.

Caldwell, C., Ricotta, J. (1987). Changes in visceral blood flow with elevated Intraabdominal pressure. J surg Res, 43, 14-20.

<https://doaj.org/article/0167821710c14a7b95398603d7738fbb>

- Chao, HL., Miao SJ., Liu, PF., Lee, HH., Chen, YM., Yao, CT., Chou, HL. The beneficial effect of ST-36 (Zusanli) acupressure on postoperative gastrointestinal functional in patients with colorectal cancer, *Oncol Nurs Forum*, 40(2)61-8. <https://www.researchgate.net/publication/235755598>
- Dodd, M., Janson, S., Facione, N., Faucett, J., Froelicher E. S., & Humphrey J., et al. (2001). Advancing the science of symptom management. *Journal of Advanced Nursing*, 33(5), 688-676.
- Dougans, L. (2002). *The complete illustrated guide to reflexology therapeutic foot massage For health and well-being*. USA; Element books.
- Donkertvoot, S., Kortram, K., Dijkman L., Boermeester, M., Ramshorst, B., Boerma, D. (2016). Anticipation of complication after laparoscopic cholecystectomy prediction of individual outcome, *Surg Endosc*, 30(12), 5388-5394.
- Guyton, A.C. (2006). *Textbook of medical physiology* (18 th ed.). Philadelphia; W.B. Saunders.
- Giger, UF., Michel, JM., Opitz, Inderbitzin, D., Kocher, T., (2006). Swiss Association of Laparoscopic and Thoracoscopic surgery study group. Risk factors for Perioper complication in patients undergoing Laparoscopic : analysis Of 22,953 consecutive cases from the swiss association of Laparoscopic Thoracoscopic surgery data base. *J Am coll*, 203(5), 723-8. <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1072751506011574>
- Haines KJ, Skinner EH, Berney S. (2013). Association of postoperative pulmonary complications with delayed mobilization following major abdominal surgery observational cohort study, *physiotherapy*, 99(2), 119 – 25.
- Hoshino N, Kawada K, Hida K, Wada T, Takahashi R, Yoshitomi M, Sakai Y.(2017). Effect of Daikenchuto (TJ-100) on gastrointestinal symptoms following laparoscopic colectomy in patients with colon cancer: study protocol for a randomized controlled trial, *Trials*, 18:553.
- Lakasing, E. & Lawrence, D. (2010). When to use reflexology. *Alternative Medicine*, 20, 16-19.
- Larson, P. J., Carrieri kohlman, V., Dodd, M.J., Douglas, M., Faucett, J. & Froelicher, E.S. (1994). A model for symptom management. *Journal of nursing scholarship*, 26(4), 272 – 276.

- Lockett, J. (1992). Reflexology A nursing tool. *The Australian Nurse Journal*, 22(1), 14-15.
- Margret, O., John G.H. (2005). Gallbladder and the extrahepatic biliary system. *Schwartz's Principles of surgery* 8th ed, 1194 – 219.
- Marks, Jay W. (2022). Gallstone : pain, symptoms, and causes. *Medicinenet*.  
<https://www.medicinenet.com/gallstones/article.htm>
- Mary, M., Joy, A., (2004). Primary care of the older adult: a multidisciplinary approach. 2nd ed. Philadelphia, Barbara Cullen.
- Niranjan, B., Chumber S., Kriplani, AK. (2000). Symptomatic outcome after laparoscopic cholecystectomy. *Trop Gastroenterol*, 21(3), 144-8.
- Ohge, H. & Levitt, M. D. (2006). Intestinal gas. In M. Feldman, L. S. Friedman, & L.J. Brandt (Ed), *scisenger & Fordtrans gastrointestinal and liver disease*, Canada; Saunder.
- Kraft, M., Erstad B. L., & Matuszewski, K. (2005). Improving postoperative ileus Outcomes. <http://www.usphamacist.com/default.htm>.
- Kalff, J. C., Wehner, S. & Likouhi, B. (2016). Postoperative ileus .  
<http://www.uptate.com/content/postoperative-ileus>.
- Kunz, B. k., & Kunz, K. M. (2007). Complete reflexology for life. London, Dorling kinder.Saunder KD., Cates JA. & Roslyn JJ. (1990). Pathologenesis of gallstone. *Sui Clin North*,70(6), 1197-216.  
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0002961005809328>
- Kopp, M., Bonatti, H., Haller C., Rumpold, G., Sollner, W., Holzner, B., Schweigkofler, H., Aigner, F., Hinterhuber, H., Gunther, V. (2003). Life satisfaction and active Coping style are important predictors of recovery from surgery, *Journal of Psychosomatic research*, 55(4), 371-377.
- Inkaya, B., Tuzer, H. (2020). Effect of Reflexology on the constipation status of elderly people, *Yonago acta med*, 63(2), 115 – 121.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7231874/>
- Qu, LZ., Zhao, HC., Shen, HX., Yan, Y., Ma, SJ., Wang, KQ. (2020). Electroacupuncture of both single and multi - acupoints promotes recovery of gastrointestinal function in laparoscopic cholecystectomy patients. *Zhen Ci Yan Jiu*, 45(2), 136-40. <https://en.x-mol.com/paper/article/1246082004442615808>
- Sorrentino, S. & Jones, J. (2021). Gallstone disease epidemiology and demographics. <https://radiopeadia.Org/articles>.



- Sakanoue, Y., Nakao, K., Shoji, Y., Yanagi, H., Kusunoki, M., & Utsunomiya J. (1993). Effects of peritoneal insufflation on hepatic and renal blood flow. *Surg Endoscopy*, (8), 759- 761.  
<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/BF00593435.pdf>
- Saunders KD., Cates JA., Roslyn JJ. (1990). Pathogenesis of gallstone, *Surgical Clinics of North America*, 70(6), 1197 – 1216.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0039610916452795>
- Stephenson, N. L. N., Weinrich, S. P., & Tavakoli, A. S. (2000). The effect of foot reflexology on anxiety and pain in patients with breast and lung cancer, *Oncology Nursing Forum*, 27, 67-72.  
<https://www.researchgate.net/publication/12653792>
- Summers, R. W. (2003). Approach to the patient with ileus and obstruction. In T. Yamada, *Textbook of gastroenterology* (4 th ed). USA, Lippincott. Williams & Wilkins.
- Santoro, A., Falvo, L., Tarroni, D., D'Amico, V., Tonini, V. (2020). Laparoscopic cholecystectomy : which predicting factors of conversion : two Italian center's studies, *Minerva chir*, 75(3), 141-152.  
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0002961002009340>
- Soylu, D. & Kartin, P.T. (2021). The effect on gastrointestinal system functions, pain and anxiety of acupuncture applied following laparoscopic cholecystectomy operation : A randomized, placebo-controlled study. *Complementary therapies in clinical practice*, 43, 101304.  
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1744388121000037>
- Topcu, S. Y., Oztekin, S. D. (2016). effect of gum chewing on reducing postoperative ileus and recovery after colorectal surgery ( A-randomized controlled trial). *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 23, 21-25.  
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1744388116300044>
- Tuvayanon, W., Silchai, P., Sirivatanauksorn, Y., Visavajarn, P., Pungdok, J., Akaraviputh, T. (2018). Randomized controlled trial comparing the effects of usual gas release, Active aspiration, and passive-valve release on abdominal distension in patients who have undergone laparoscopic cholecystectomy. *Thai J surg*, 11, 212-9.  
<https://www2.si.mahidol.ac.th/km/cop/clinical/nresearch/5954>

## ภาพ

สุชาติ ภูวรัตน์. (2557). กายวิภาคและพยาธิสภาพของโรคนิวในถุงน้ำดี. [สืบค้น 1/6/66 จาก <https://poovaratsuchart.blogspot.com/2014/06/blog-post.html>]

อำไพ ชัยชลทรัพย์, บุญยาพร วิภาตะวัต, รุ่งฤดี ทองพลู และอรุณเนตร ตันโลม. (2562). คู่มือการตรวจจุดสะท้อนฝ่าเท้า, กองการแพทย์ทางเลือก กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 2, 1- 42.

Dodd, M., Janson, S., Facione, N., Faucett, J., Froelicher E. S., & Humphrey J., et al. (2001). Advancing the science of symptom management. *Journal of Advanced Nursing*, 33(5), 688-676.

Mangukiya D. (2023). Laparoscopy surgery. [Available from <https://drdhavalmangukiya.com/blog/laparoscopic-surgery> 10/6/23]





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**



### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

#### ชื่อ - นามสกุล

#### ตำแหน่งและสังกัด

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. นายแพทย์โกมล ชัยวณิชยา         | อาจารย์แพทย์ ผู้เชี่ยวชาญสาขาศัลยศาสตร์และการผ่าตัดผ่านกล้อง (Minimally invasive surgery : MIS ) |
| 2. ผศ. ภัททิยา จันทเวช            | อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า  |
| 3. ดร. มาลี งามประเสริฐ           | พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมและการผ่าตัดผ่านกล้อง                                |
| 4. พันตำรวจโทหญิงกานดา ชื่นจิตร   | พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า   |
| 5. พันตรีหญิงรัชดา อณรงค์ศิลป์ชัย | พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมและด้านการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า                      |



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ที่ อว ๖๔.๑๑/ ๐๐๒๖๖



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศดพรช ชั้น ๑๑  
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด  
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นางสาวกัญธิดา พันทรังษี นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดน้ำดีผ่านกล้อง” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นายแพทย์ โกมล ชัยวณิชยา ศัลยแพทย์ทั่วไปและการผ่าตัดผ่านกล้อง เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

นายแพทย์ โกมล ชัยวณิชยา

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

รองศาสตราจารย์ ดร. สุรพร ธนศิลป์ โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๕๕

นางสาวกัญธิดา พันทรังษี โทร. ๐๙-๐๒๖๔-๙๔๖๑

ที่ อว ๖๔.๑๑/๐๐๒๖๕



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรฯ ชั้น ๑๑  
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ก่อการณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราชิราช

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด  
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นางสาวกัญธิดา พันทรังษี นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.สุรีพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภัททิยา จันทเวช อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลมารดาและทารกและการผดุงครรภ์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพัทธ์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียนฝ่ายวิชาการอาจารย์ที่ปรึกษาชื่อนิสิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภัททิยา จันทเวช

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

รองศาสตราจารย์ ดร.สุรีพร ธนศิลป์ โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๕๕

นางสาวกัญธิดา พันทรังษี โทร. ๐๙-๐๒๖๔-๙๔๖





ที่ อว ๖๔.๑๑/ ๐๐๒๖๗

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น ๑๑  
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด  
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นางสาวกัญธิตา พันทรังษี นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ดร.มาลี งามประเสริฐ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพัทธ์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

ดร.มาลี งามประเสริฐ

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพร ธนศิลป์ โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๕๕

นางสาวกัญธิตา พันทรังษี โทร. ๐๙-๐๒๖๔-๙๔๖๑

ที่ อว ๖๔.๑๑/๐๐๒๖๓



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น ๑๑  
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด  
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นางสาวกัญธิดา พันทรังษี นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ พันตำรวจโท หลุยส์ กันตา ชื่นจิตร พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียนฝ่ายวิชาการอาจารย์ที่ปรึกษาชื่อนิสิต

พันตำรวจโท หลุยส์ กันตา ชื่นจิตร

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพร ธนศิลป์ โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๕๕

นางสาวกัญธิดา พันทรังษี โทร. ๐๙-๐๒๖๔-๙๔๖๑



ที่ อว ๖๔.๑๑/๐๐๒๖๔

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น ๑๑  
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลตำรวจ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด  
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นางสาวกัญธิดา พันทรังษี นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ้วในอุ้งน้ำตีผ่านกล้อง” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ พันตรีหญิง รัชดา อนุวงศ์ศิลปชัย พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิต)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

พันตรีหญิง รัชดา อนุวงศ์ศิลปชัย

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพร ธนศิลป์ โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๕๕

นางสาวกัญธิดา พันทรังษี โทร. ๐๙-๐๒๖๔-๙๔๖๑

ที่ อว ๖๔.๑๑/๐๑๒๓๖



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น ๑๑  
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๖ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด  
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วยนางสาวกัญธิดา พันทรงษ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืด” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ประสงค์จะขอเสนอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ทั้งนี้โครงการวิจัยได้ผ่านการคัดกรองการวิจัยเพื่อเข้ารับการพิจารณาจริยธรรมโดยกลไกที่เกี่ยวข้องระดับคณะแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวกัญธิดา พันทรงษ์ เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ  
อาจารย์ที่ปรึกษา  
ชื่อนิสิต

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th  
รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพร ธนศิลป์ โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๕๕  
นางสาวกัญธิดา พันทรงษ์ โทร. ๐๙-๐๒๖๔-๙๔๖๑



ภาคผนวก ค  
เอกสารขออนุญาตใช้เครื่องมือในการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ที่ อว ๖๔.๑๑/ ๐๐๒๒๓



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น ๑๑  
ถนนพระราม ๑ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุญาตใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เนื่องด้วย นางสาวกัญธิดา พันทรังษี นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ้วในอุ้งน้ำตีผ่านกล้อง” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ใคร่ขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย คือ แบบประเมินภาวะท้องอืด จากวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลภาวะท้องอืดสำหรับผู้สูงอายุที่ได้รับผ่าตัดช่องท้อง หอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลนครพนม ของ นางสาวเนาวรัตน์ สมศรี สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (๒๕๕๒) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญจันทร์ เลิศรัตน์ เป็นอาจารย์ควบคุมวิทยานิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตใช้เครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๓๑, ๐๘-๑๘๓๓-๙๗๙๑ E-mail: fonbox@chula.ac.th

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพร ธนศิลป์ โทร. ๐๒-๒๑๘-๑๑๕๕

ชื่อนิสิต

นางสาวกัญธิดา พันทรังษี โทร. ๐๙-๐๒๖๔-๙๔๖๑



คณะพยาบาลศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
เลขรับที่: 0637  
วันที่: 4 เมษายน 2565 เวลา: 13:46

ที่ อว 660301.5.1.4.1/ 959

มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
123 ถนนมิตรภาพ อำเภอเมืองขอนแก่น  
จังหวัดขอนแก่น 40002

24 มีนาคม 2565

เรื่อง อนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัย  
เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อ้างอิง หนังสือที่ อว 64.11/00223 ลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2565

อนุสนธิ์หนังสือที่อ้างถึง คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดย นางสาวกัญธิดา พันทรังษี นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง โดยมี รองศาสตราจารย์สุริพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ได้มีความประสงค์ขออนุญาตใช้เครื่องมือ “แบบประเมินภาวะท้องอืด” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการศึกษาศาสตร์ เรื่อง การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลภาวะท้องอืดสำหรับผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง หอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลนครพนม ของนางสาวเนาวรัตน์ สมศรี มหบัณฑิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญจันทร์ เลิศรัตน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา นั้น

ในกรณี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ใครขอเรียนให้ทราบ ว่า คณะฯ ยินดีและอนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัยฯ ดังกล่าวได้ และขอให้ท่านส่งคืนหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยโดยการ SCAN QR CODE พร้อมกรอกข้อมูล เมื่อท่านดำเนินการเรียบร้อยแล้วขอความกรุณาส่งคืนได้ที่ นางสาวเจรีรัช ไชยสุรีย์ e-mail: cjeree@kku.ac.th ภายใน 1 เดือนนับจากที่ได้รับหนังสือแจ้งอนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาแจ้งบุคลากรในสังกัดของท่านให้ทราบต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

เรียน รองคณบดี

ขอแสดงความนับถือ

เพื่อทราบ และเห็นควรสำเนาเอกสารแจ้งนิต

เพื่อดำเนินการต่อไป

7 เมษายน 2565 เวลา 09:23

7 เมษายน 2565 เวลา 11:56

(รองศาสตราจารย์อัมพรพรรณ อีรานูตร)  
รองคณบดีฝ่ายวิจัย บัณฑิตศึกษาและพัฒนาวิชาชีพ  
ปฏิบัติการแผนกคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

รับทราบและโปรดแจ้งนิตทราบ  
ต่อไป

งานวิจัยและบริการวิชาการ  
คณะพยาบาลศาสตร์  
โทรศัพท์/โทรสาร 0-4320-2435

8 เมษายน 2565 เวลา 11:44



แบบฟอร์มหนังสือรับรองการ  
นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์







## คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มธ.ชุดที่ 1 และ ศูนย์วิจัยทางคลินิก คณะแพทยศาสตร์

ประกาศนียบัตรฉบับนี้ใช้เพื่อแสดงว่า

**กัญธิดา พันทรังษี**

ได้ผ่านการอบรมหลักสูตร GCP online training (Computer based)

**“แนวทางการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี (ICH-GCP:E6(R2))”**

ประกาศนียบัตรฉบับนี้มีผลตั้งแต่วันที่ 06 ธันวาคม 2564 ถึงวันที่ 06 ธันวาคม 2566

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ไวยงษ์ อังคารวิมลเรือง)  
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มธ.ชุดที่ 1

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์สมเกียรติ มุ่งทวีพงษา)  
รองคณะกรรมการวิจัย



# Health and Beauty Development School

C215, C216, C217 2nd Floor (Zone A), Pickadaily Bangkok Building, 2343 Onnut Road, Suanluang, Suanluang, Bangkok

(Accredited by the Ministry of Education)

This Certificate Is To Certify That



**Kuntida Puntangsri**

Has Successfully Completed The Training Program On

Foot Massage for Health Course 60 Hours

Certificate No.210111393002-4002

Wishing You Good Health, Happiness and Prosperity Forever



Anurak Hemjurai (

)  
Director of the School



COA 017/2566

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับคนที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ : ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง (The effect of symptom management combined with foot reflexology program on abdominal distention in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy)

เลขที่โครงการวิจัย: REC 65-0065

ผู้วิจัยหลัก: นางสาวกัญธิตา พันทรังษี

สังกัดหน่วยงาน: กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

เอกสารรับรอง

1. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ฉบับที่ 065/65 ลงวันที่ 05/11/2565
2. โครงร่างวิจัยฉบับสมบูรณ์ ฉบับที่ 065/65 ลงวันที่ 05/11/2565
3. แบบบันทึกข้อมูล ฉบับที่ 065/65 ลงวันที่ 05/11/2565
4. ประวัติผู้วิจัยและหลักฐานการอบรมจริยธรรมการวิจัย (GCP)

หากมีการปรับเปลี่ยนหรือแก้ไขใดๆ ควรผ่านความเห็นชอบหรือแจ้งต่อคณะกรรมการจริยธรรมทางการวิจัยอีกครั้ง และส่งรายงานความก้าวหน้าสิ้นสุดการวิจัย หรือไม่เกิน 1 ปี

วันที่รับรอง 13 มกราคม 2566

วันหมดอายุ 13 มกราคม 2567

(นายประกอบ ลือชาเกียรติศักดิ์)

นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ (ด้านเวชกรรมสาขาศัลยกรรม)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

56 ถนนศรีวิชัย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

โทร 077 952 900 ต่อ 2296,3105 โทรสาร 077 952 942



คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
254 อาคารจามจุรี 1 ชั้น 2 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330  
โทรศัพท์: 02-218-3202, 02-218-3049 Email: eccu@chula.ac.th

COA No. 169/65


### ใบรับรองโครงการวิจัย

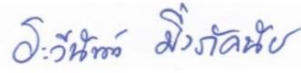
โครงการวิจัยที่ 650081 : ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ้วในอุ้งน้ำตีผ่านกล้อง

ผู้วิจัยหลัก : นางสาว กัญธิดา พันทรังษี

หน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ได้พิจารณาโดยใช้หลักของ Belmont Report 1979, Declaration of Helsinki 2013, Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOM) 2016, มาตรฐานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน (ค.) 2560, นโยบายแห่งชาติและแนวทางปฏิบัติการวิจัยในมนุษย์ 2558 อนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าวได้

ลงนาม   
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ ปรีดา ทักประดิษฐ์)  
ประธาน

ลงนาม   
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ระวีรัตน์ มิ่งภักดิ์)  
กรรมการและเลขานุการ

วันที่รับรอง : 31 สิงหาคม 2565

วันหมดอายุ : 30 สิงหาคม 2566

#### เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

1. เอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย
2. โครงการวิจัย
3. ผู้วิจัย
4. เครื่องมือวิจัย

#### เงื่อนไข

1. ข้าพเจ้ารับทราบว่าเป็นการสมัครจริยธรรม หากดำเนินการกับข้อมูลการวิจัยก่อนได้รับใบอนุญาตจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
2. หากใบรับรองโครงการวิจัยหมดอายุ การดำเนินการวิจัยต้องยุติ เมื่อต้องการต่ออายุต้องขออนุมัติใหม่ล่วงหน้าไม่ต่ำกว่า 1 เดือน พร้อมส่งรายงานความก้าวหน้าการวิจัย
3. ต้องดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
4. ใช้เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และเอกสารเชิงเข้าร่วมวิจัย (ถ้ามี) เฉพาะที่ประทับตราคณะกรรมการเท่านั้น
5. หากเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงในสถานที่เก็บข้อมูลหรือข้อมูลจากคณะกรรมการ ต้องรายงานคณะกรรมการภายใน 5 วันทำการ
6. หากมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการวิจัย ให้ส่งคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมก่อนดำเนินการ
7. หากยุติโครงการวิจัยก่อนกำหนดต้องแจ้งคณะกรรมการฯ ภายใน 2 สัปดาห์พร้อมคำชี้แจง
8. โครงการวิจัยไม่เกิน 1 ปี สลับรายงานผลโครงการวิจัย (AF 01-15) และบทคัดย่อผลการวิจัยภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น สำหรับโครงการวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ให้ส่งบทคัดย่อผลการวิจัยภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น
9. โครงการวิจัยที่มีหลายระยะ จะรับรองโครงการเป็นระยะ เมื่อดำเนินการวิจัยในระยะแรกเสร็จสิ้นแล้ว ให้ดำเนินการส่งรายงานความก้าวหน้า พร้อมโครงการวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องในระยะถัดไป
10. คณะกรรมการฯ สงวนสิทธิ์ในการตรวจยึดเพื่อติดตามการดำเนินการวิจัย
11. สำหรับโครงการวิจัยจากภายนอก ผู้บริหารส่วนงาน กักกับการดำเนินการวิจัย



เลขที่โครงการวิจัย 650081  
วันที่รับรอง 31 ส.ค. 2565  
วันที่หมดอายุ 30 ส.ค. 2566

Digital Certificate

## กลุ่มควบคุม

**เอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและหนังสือแสดงยินยอมเข้าร่วมการวิจัย**

ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืด  
ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง

ชื่อผู้วิจัย นางสาวกัญธิดา พันทรังษี ตำแหน่ง นิสิตระดับปริญญาโท

สถานที่ติดต่อผู้วิจัย (ที่ทำงาน) โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี 56 หมู่ 2 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง

จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

(ที่บ้าน) 3/71 หมู่ 3 ถนนนาเนียน ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

โทรศัพท์ที่บ้าน 088 - 7518886

โทรศัพท์มือถือ 090 - 2649461 E-mail : Jib212535@gmail.com

แหล่งทุนวิจัย/ผู้สนับสนุนการวิจัย (ถ้ามี)

ขอเรียนเชิญเข้าร่วมการวิจัย ก่อนตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย โปรดทำความเข้าใจว่างานวิจัยนี้  
เกี่ยวข้องกับอะไรและทำเพราะเหตุใด กรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้อย่างรอบคอบ หากมีข้อความใด  
ที่อ่านแล้วไม่เข้าใจหรือไม่ชัดเจน โปรดสอบถามเพิ่มเติมกับผู้วิจัยได้ตลอดเวลา ผู้วิจัยจะอธิบายจนกว่าจะ  
เข้าใจอย่างชัดเจน

งานวิจัยนี้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการกับอาการ ร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เพื่อลดอาการ  
ท้องอืดในผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดีที่ได้รับการผ่าตัดผ่านกล้อง โดยการเปรียบเทียบอาการท้องอืด หลังการเข้า  
ร่วมโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการ  
จัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมการวิจัย

1. เป็นผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดีที่ได้รับการผ่าตัดผ่านกล้อง จำนวน 44 คน
2. เกณฑ์การคัดเข้าและเกณฑ์การคัดออก
  - 2.1 เกณฑ์การคัดเข้า
    - 2.1.1 เป็นผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดีที่ได้รับการผ่าตัดผ่านกล้อง ทั้งเพศหญิงและเพศชาย  
มีอายุ 18 ปี – 70 ปี
    - 2.1.2 เป็นผู้ป่วยที่ได้ผ่านการผ่าตัดแบบส่องหน้า
    - 2.1.3 ได้รับความรู้สึกร่างกาย
    - 2.1.4 ไม่มีความผิดปกติของกล้ามเนื้อและกระดูก เช่น กระดูกหัก ข้อเคลื่อน เป็นต้น
    - 2.1.5 รู้สึกตัวดี สื่อสารเข้าใจ และได้รับความยินยอมจากแพทย์เจ้าของไข้
    - 2.1.6 ยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

## 2.2 เกณฑ์การคัดออก

### 2.2.1 มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดรุนแรง เช่น ใส่ท่อเครื่องช่วยหายใจ

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะได้รับการคัดเลือกตามสะดวก ตรงตามเกณฑ์คัดเข้า โดยจะแบ่งผู้วิจัยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองจำนวน 22 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 22 คน โดยจะมีการจับคู่ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยทั้งสองกลุ่มให้มีความคล้ายคลึงกันในเรื่องของอายุที่ต่างกันไม่เกิน 5 ปี จำนวนยาแก้ปวดที่ได้รับระหว่างการผ่าตัด และระยะเวลาในการผ่าตัด

การคัดกรองผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย จะสำรวจและศึกษาประวัติผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่แผนกห้องตรวจโรคทางศัลยกรรม และจากทะเบียนประวัติผู้ป่วยตามรายชื่อนัดผ่าตัด โดยได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล ซึ่งผู้วิจัยจะไม่มีอคติและผลประโยชน์ทับซ้อนในการคัดผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย เพื่อให้ได้ประโยชน์จะเข้าพบผู้ป่วยตามวันนัดผ่าตัด และจะต้องได้รับความเห็นชอบจากแพทย์ผู้ดูแล ใช้เวลา 30 นาที ในการแนะนำตัว พูดคุย และชี้แจงรายละเอียดในโครงการวิจัย ซึ่งไม่มีอันตรายต่อผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย สำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการคัดกรอง จะได้รับของที่ระลึก (ถุงผ้าหูรูด) เพื่อแสดงความขอบคุณ กรณีผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยที่อ่านไม่ออก แต่สามารถเขียนได้ ผู้วิจัยจะเป็นผู้อ่านรายละเอียดต่างๆในงานวิจัย และให้ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยลงนามเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ กรณีที่ไม่สามารถเขียนได้ ผู้วิจัยจะให้ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยพิมพ์ลายนิ้วหัวแม่มือขวา เพื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ

ในการเข้าร่วมการวิจัย มีการดำเนินการกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย โดยผู้วิจัยจะมีขั้นตอนในการปฏิบัติ ดังนี้

1. ผู้วิจัยจะสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการรักษาพยาบาล ของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ สิทธิการรักษา โรคประจำตัว น้ำหนักและส่วนสูง ใช้เวลา 15 – 20 นาที

2. ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย จะได้รับขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้  
การประเมินสภาพ ได้แก่ การซักประวัติการเจ็บป่วย โรคประจำตัว อธิบายขั้นตอนและคำแนะนำในการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัด ได้แก่

#### 2.1 ก่อนการผ่าตัด

- การเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด เช่น การทำความสะอาดหน้าท้อง
- การงดน้ำและอาหารหลังเที่ยงคืน
- การให้สารน้ำและเกลือแร่ตามแผนการรักษา

#### 2.2 หลังการผ่าตัด

- การประเมินสัญญาณชีพหลังการผ่าตัดทุก 4 ชั่วโมง

- การประเมินอาการปวดและบาดเจ็บหลังการผ่าตัด จะได้รับยาแก้ปวดหลังการผ่าตัดตามแผนการรักษา

- กระตุ้นให้ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น การลุกเดิน

- หลังผ่าตัด ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะได้รับการให้อาหารเร็ว โดยเริ่มจากจิบน้ำ อาหารเหลว อาหารอ่อน และอาหารธรรมดา ตามลำดับ

### 2.3 ผู้เข้าร่วมในการวิจัยจะปฏิบัติดังนี้

- หลังผ่าตัดวันที่ 1 และหลังผ่าตัดวันที่ 2 ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะได้รับการประเมินภาวะท้องอืดได้แก่ ความรู้สึกแน่นท้อง การเรอ การผายลม และอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ จะประเมินโดยการสอบถามซึ่งประเมินโดยผู้ช่วยวิจัย และอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ จะประเมินโดยการใช้หูฟัง ฟังจำนวนการเคลื่อนไหวของลำไส้ ซึ่งประเมินโดยผู้ช่วยวิจัย

ความเสี่ยง/อันตราย และความไม่สะดวกต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมการวิจัย

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับผู้เข้าร่วมในการวิจัย มีผลต่อร่างกาย คือ อาจเกิดความดันโลหิตต่ำจากการเปลี่ยนท่า ได้แก่ การเวียนศีรษะ หน้ามืด เป็นต้น ผู้วิจัยจะแนะนำให้ท่านนั่งหรือนอนพัก จากนั้นจะแจ้งพยาบาลและแพทย์เจ้าของไข้ให้ทราบ อาจเกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน จากภาวะแทรกซ้อนจากยาสลบ แต่สามารถบรรเทาอาการได้โดยยาลดอาการคลื่นไส้ อาเจียน และอาจเกิดการระคายเคือง หรือเจ็บในคอ จากการใส่ท่อช่วยหายใจขณะผ่าตัด

มาตรการความปลอดภัย และการป้องกันโรคโควิด-19 มาตรการความปลอดภัยและการป้องกันโรคโควิด-19 ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข นำมาปรับโดยมีรายละเอียดดังนี้

มาตรการเว้นระยะห่าง การเว้นระยะห่างจากผู้ป่วยอย่างน้อย 1-2 เมตร ในการสอน/การให้ข้อมูลต่างๆ หลีกเลี่ยงการสอนที่มีการรวมกลุ่มมากกว่า 3 คน

มาตรการสวมหน้ากากผ้า หรือหน้ากากอนามัย ผู้ป่วยและผู้วิจัยสวมหน้ากากผ้า หรือหน้ากากอนามัยตลอดเวลา โดยการสวมอย่างถูกวิธี เพื่อลดการฟุ้งกระจายของละอองฝอย

มาตรการการทำความสะอาดมือและสถานที่ ล้างมือบ่อยๆด้วยน้ำสบู่ หรือเจล หรือแอลกอฮอล์ฆ่าเชื้ออย่างสม่ำเสมอ และทำความสะอาดสถานที่ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้ออย่างน้อยวันละ 28 ครั้ง

มาตรการวัดอุณหภูมิร่างกาย มีจุดคัดกรองอุณหภูมิร่างกายบริการแก่ผู้ป่วย และผู้วิจัย ผู้ที่มีอุณหภูมิเกิน 37.5 องศา ให้นั่งพักและวัดอุณหภูมิร่างกายใหม่อีกครั้ง หากวัดอุณหภูมิใหม่แล้วเกิน 37.5 องศา รายงานแพทย์เจ้าของไข้รับทราบ

มาตรการตรวจหาเชื้อโควิด-19 ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจ ATK ก่อนการผ่าตัด และญาติจะมีการตรวจ ATK ก่อนเข้าไข้ ส่วนผู้วิจัยจะมีการตรวจ ATK ทุกเดือน

ประโยชน์ของการเข้าร่วมวิจัย

ประโยชน์ส่วนบุคคลที่จะได้รับ มีความรู้ในการจัดการอาการท้องอืดหลังผ่าตัดผ่านกล้องได้ด้วยตนเองและประโยชน์ทางวิชาการ สามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีโรคนี้ในอุ้งน้ำดีโดยการผ่าตัดผ่านกล้อง ภายหลังเสร็จสิ้นโครงการกลุ่มควบคุมจะได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมๆ ก่อนกลับบ้าน ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดนี้ในอุ้งน้ำดีผ่านกล้อง ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัวทุก 1-2 ชั่วโมงและการลุกเดิน รวมถึงการให้ความรู้เกี่ยวกับการนัดจุดสะท้อนผ่านฝ้าที่สามารถลดอาการท้องอืดได้ เป็นระยะเวลา 1 ชั่วโมง และมอบคู่มือการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดนี้ในอุ้งน้ำดี

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับโดย หากมีการเสนอผลการวิจัย จะเสนอเป็นภาพรวมข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยได้จะไม่ปรากฏในรายงาน

เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้ว ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมดจะถูกทำลาย

การแสดงความขอบคุณผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย โดยการมอบของที่ระลึกเป็นถุงผ้าหุรุติให้

การเข้าร่วมการวิจัยเป็นโดยสมัครใจ สามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ

โดยไม่ต้องให้เหตุผล ไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับ และไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อผู้เข้าร่วมวิจัย

หากมีข้อสงสัย โปรดสอบถามเพิ่มเติมจากผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และหากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์หรือโทษเกี่ยวกับการวิจัย ผู้วิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบอย่างรวดเร็ว

หากได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามข้อมูลดังกล่าวสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 254 อาคารจามจุรี 1 ชั้น 2 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2218-3202, 0-2218-3049 E-mail: [eccu@chula.ac.th](mailto:eccu@chula.ac.th) และ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี 56 หมู่ 2 ถนนศรีวิชัย ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 โทรศัพท์ 077-915600

ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัย และเข้าใจข้อมูลดังกล่าวข้างต้นทุกประการแล้ว จึงลงนามเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ และได้รับเอกสารไว้ 1 ชุดแล้ว

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้วิจัยหลัก

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้เข้าร่วมการวิจัย

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

พยาน

วันที่...../...../.....



## กลุ่มทดลอง

**เอกสารข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและหนังสือแสดงยินยอมเข้าร่วมการวิจัย**

ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืด  
ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง

ชื่อผู้วิจัย นางสาวกัญธิดา พันทรังษี ตำแหน่ง นิสิตระดับปริญญาโท

สถานที่ติดต่อผู้วิจัย (ที่ทำงาน) โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี 56 หมู่ 2 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง  
จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

(ที่บ้าน) 3/71 หมู่ 3 ถนนนาเนียน ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000

โทรศัพท์ที่บ้าน 088 - 7518886

โทรศัพท์มือถือ 090 - 2649461 E-mail : Jib212535@gmail.com

แหล่งทุนวิจัย/ผู้สนับสนุนการวิจัย (ถ้ามี) —

ขอเรียนเชิญเข้าร่วมการวิจัย ก่อนตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย โปรดทำความเข้าใจว่างานวิจัยนี้  
เกี่ยวข้องกับอะไรและทำไมเพราะเหตุใด กรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้รอบคอบ หากมีข้อความใด  
ที่อ่านแล้วไม่เข้าใจหรือไม่ชัดเจน โปรดสอบถามเพิ่มเติมกับผู้วิจัยได้ตลอดเวลา ผู้วิจัยจะอธิบายจนกว่าจะ  
เข้าใจอย่างชัดเจน

งานวิจัยนี้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการกับอาการ ร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เพื่อลดอาการ  
ท้องอืดในผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดีที่ได้รับการผ่าตัดผ่านกล้อง โดยการเปรียบเทียบอาการท้องอืด หลังการเข้า  
ร่วมโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการ  
จัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมการวิจัย

1. เป็นผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดีที่ได้รับการผ่าตัดผ่านกล้อง จำนวน 44 คน
2. เกณฑ์การคัดเข้าและเกณฑ์การคัดออก
  - 2.1 เกณฑ์การคัดเข้า
    - 2.1.1 เป็นผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดีที่ได้รับการผ่าตัดผ่านกล้อง ทั้งเพศหญิงและเพศชาย  
มีอายุ 18 ปี – 70 ปี
    - 2.1.2 เป็นผู้ป่วยที่ได้นัดการผ่าตัดแบบส่องหน้า
    - 2.1.3 ได้รับยาระงับความรู้สึกชนิดทั่วร่างกาย
    - 2.1.4 ไม่มีภาวะผิดปกติของกล้ามเนื้อและกระดูก เช่น กระดูกหัก ข้อเคลื่อน เป็นต้น
    - 2.1.5 ไม่มีข้อห้ามในการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เช่น บาดเจ็บบริเวณเท้า ข้อบวม มีแผลอักเสบ  
ตำแหน่งที่จะนวดกดจุด มีภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ขา เป็นต้น
    - 2.1.6 รู้สึกตัวดี สื่อสารเข้าใจ และได้รับความยินยอมจากแพทย์เจ้าของไข้
    - 2.1.7 ยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัย
  - 2.2 เกณฑ์การคัดออก
    - 2.2.1 มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดรุนแรง เช่น ใส่ท่อเครื่องช่วยหายใจ
    - 2.2.2 ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ครบตามโปรแกรม

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะได้รับการคัดเลือกตามสะดวก ตรงตามเกณฑ์คัดเข้า โดยจะแบ่งผู้วิจัย  
ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองจำนวน 22 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 22 คน โดยจะมีการจับคู่ผู้มีส่วน

ร่วมในการวิจัยทั้งสองกลุ่มให้มีความคล้ายคลึงกันในเรื่องของอายุที่ต่างกันไม่เกิน 5 ปี จำนวนยาแก้ปวดที่ได้รับระหว่างการผ่าตัด และระยะเวลาในการผ่าตัด

การคัดกรองผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย จะสำรวจและศึกษาประวัติผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่แผนกห้องตรวจโรคทางศัลยกรรม และจากทะเบียนประวัติผู้ป่วยตามรายชื่อนัดผ่าตัด โดยได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล ซึ่งผู้วิจัยจะไม่มีอคติและผลประโยชน์ทับซ้อนในการคัดเลือกผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย เพื่อให้ได้ประโยชน์ จะเข้าพบผู้ป่วยตามวันนัดผ่าตัด และได้รับความเห็นชอบจากแพทย์ผู้ดูแล ใช้เวลา 30 นาที ในการแนะนำตัว พูดคุย และชี้แจงรายละเอียดในโครงการวิจัย ซึ่งไม่มีอันตรายต่อผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย สำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการคัดกรอง จะได้รับของที่ระลึก (ถุงผ้าหูรูด) เพื่อแสดงความขอบคุณ กรณีที่ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยที่อ่านไม่ออก แต่สามารถเขียนได้ ผู้วิจัยจะเป็นผู้อ่านรายละเอียดต่างๆในงานวิจัย และให้ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยลงนามเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ กรณีที่ไม่สามารถเขียนได้ ผู้วิจัยจะให้ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยพิมพ์ลายนิ้วหัวแม่มือขวา เพื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ

ในการเข้าร่วมการวิจัย มีการดำเนินการกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย โดยผู้วิจัยจะมีขั้นตอนในการปฏิบัติ ดังนี้

1. ผู้วิจัยจะสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการรักษาพยาบาล ของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ สิทธิการรักษา โรคประจำตัว น้ำหนักและส่วนสูง ใช้เวลา 15 – 20 นาที

2. ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืด จะได้รับขั้นตอนตามโปรแกรม สถานที่สอน คือ ห้องสอนสุขศึกษา หรือบริเวณข้างเตียง ดังนี้

2.1 จะได้รับการประเมิน โดยการสอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์มีอาการท้องอืด ประเมินการรับรู้เกี่ยวกับอาการท้องอืดหลังการผ่าตัดผ่านกล้อง สาเหตุของอาการท้องอืด ผลกระทบของอาการท้องอืด ความสามารถในการจัดการกับอาการท้องอืด ความรุนแรงของอาการท้องอืด และการตอบสนองของผู้ป่วยต่ออาการท้องอืดหลังการผ่าตัดผ่านกล้อง ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรม

2.2 จะได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับอาการท้องอืดหลังผ่าตัดผ่านกล้อง รวมทั้งเนื้อหาเกี่ยวกับโรคนี้ในถุงน้ำดี การผ่าตัดผ่านกล้อง การทำงานของระบบทางเดินอาหาร อาการท้องอืดหลังผ่าตัด ผลกระทบที่เกิดขึ้น การปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้อง การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเพื่อลดอาการท้องอืด ในวันที่ลงนามเข้าร่วมการวิจัยระยะเวลา 1 ชั่วโมง พร้อมทั้งมอบคู่มือการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้อง ในผู้ป่วยโรคนี้ในถุงน้ำดี ฝึกทักษะในการจัดการกับอาการท้องอืดหลังผ่าตัดผ่านกล้อง ได้แก่

- การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ หายใจเข้าทางจมูกช้าๆ และหายใจออกทางปากช้าๆ จำนวน 5-10 ครั้ง ปฏิบัติอย่างน้อย 1-2 ชั่วโมง

- การไออย่างมีประสิทธิภาพ หายใจเข้า - ออก ลึกๆ ยาวๆ 3 – 4 ครั้ง หายใจเข้าครั้งสุดท้ายให้เต็มที่ กลั้นหายใจไว้ 3 วินาที แล้วไอออกมาจากส่วนลึกของลำคอ

- การพลิกตะแคงตัว ทุก 1-2 ชั่วโมง การลุกเดิน เริ่มจากการลุกยืนข้างเตียง จากนั้นให้เดินออกจากเตียงอย่างน้อย 1.5 เมตร และค่อยๆ เพิ่มระยะทาง ผู้ป่วยควรลุกเดินอย่างน้อยวันละ 3-5 ครั้ง/วัน และการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เป็นเวลา 30 นาทีโดยผู้วิจัย

2.3 ผู้เข้าร่วมในการวิจัยจะปฏิบัติดังนี้

- หลังผ่าตัดวันที่ 1 การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ จำนวน 5-10 ครั้ง ปฏิบัติอย่างน้อย 1-2 ชั่วโมง การไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว ทุก 1-2 ชั่วโมง และผู้วิจัยทำการนวดกด

จุดสะท้อนฝ่าเท้าระยะเวลา 30 นาทีที่เวลา 4, 8 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด และผู้มีส่วนร่วมการวิจัยจะได้รับการประเมินภาวะท้องอืด ได้แก่ ความรู้สึกแน่นท้อง การเรอ การผายลม และอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ จะประเมินโดยการสอบถาม ซึ่งประเมินโดยผู้ช่วยวิจัย และอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ จะประเมินโดยการใช้หูฟัง ฟังจำนวนการเคลื่อนไหวของลำไส้ ซึ่งประเมินโดยผู้ช่วยวิจัย

- หลังผ่าตัดวันที่ 2 การลุกเดิน ลุกเดินอย่างน้อยวันละ 3-5 ครั้ง ครั้งแรกเริ่มจากการลุกยืนข้างเตียง จากนั้นให้เดินออกจากเตียงอย่างน้อย 1.5 เมตร และค่อยๆเพิ่มระยะทาง และผู้วิจัยทำการวัดกจุดสะท้อนฝ่าเท้าระยะเวลา 30 นาทีในช่วงเช้าเวลา 8.00 น. และผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับการประเมินภาวะท้องอืด ได้แก่ ความรู้สึกแน่นท้อง การเรอ การผายลม และอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ จะประเมินโดยการสอบถาม ซึ่งประเมินโดยผู้ช่วยวิจัย และอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ จะประเมินโดยการใช้หูฟัง ฟังจำนวนการเคลื่อนไหวของลำไส้ ซึ่งประเมินโดยผู้ช่วยวิจัย

- ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะได้รับการประเมินพฤติกรรมในการจัดการกับอาการท้องอืด โดยผู้เข้าร่วมวิจัยจะเป็นผู้ประเมินเอง ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว การลุกเดิน

ความเสี่ยง/อันตราย และความไม่สะดวกต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมการวิจัย

อันตรายและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับผู้เข้าร่วมในการวิจัย มีผลต่อร่างกาย คือ อาจเกิดความดันโลหิตต่ำจากการเปลี่ยนท่า ได้แก่ การเวียนศีรษะ หน้ามืด เป็นต้น ผู้วิจัยจะแนะนำให้ท่านนั่งหรือนอนพัก จากนั้นจะแจ้งพยาบาลและแพทย์เจ้าของไข้ให้ทราบ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวัดกจุดสะท้อนฝ่าเท้าจะพบได้น้อย ผู้วิจัยมีการประเมินสัญญาณชีพตั้งแต่เริ่มและสิ้นสุดการวัดกจุดสะท้อนฝ่าเท้า หากพบอาการผิดปกติผู้วิจัยจะแจ้งพยาบาลและแพทย์เจ้าของไข้รับทราบและให้การช่วยเหลือต่อไป

ความเสี่ยงในการวัดกจุดสะท้อนฝ่าเท้า มีดังนี้

1. การกดจุดสะท้อนผิดทิศทาง ซึ่งส่งผลให้ลมปราณติดขัด ซึ่งผู้กดจุดได้ผ่านการอบรมและศึกษาวิธีการกดจุดอย่างถูกวิธี
2. การวัดกจุดสะท้อนฝ่าเท้าหลังรับประทานอาหารทันที จะมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพอาหาร ดังนั้นควรวัดกจุดสะท้อนฝ่าเท้าหลังรับประทานอาหารอย่างน้อย 3 ชั่วโมง
3. การวัดกจุดสะท้อนฝ่าเท้าจะทำให้กรดแลคติก ถูกขับออกมา ดังนั้นการดื่มน้ำหลังกดจุดสะท้อนอย่างน้อย 250 – 500 มิลลิลิตร ช่วยขับกรดแลคติกออกจากร่างกายได้
4. ความเย็น ทำให้ลมปราณเดินช้าลง ดังนั้นหลังวัดกจุดสะท้อนฝ่าเท้าใน 1 ชั่วโมง ห้ามล้างมือ ล้างเท้า อาบน้ำ สระผม

มาตรการความปลอดภัย และการป้องกันโรคโควิด-19 มาตรการความปลอดภัยและการป้องกันโรคโควิด -19 ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้นำมาปรับโดยมีรายละเอียดดังนี้

มาตรการเว้นระยะห่าง การเว้นระยะห่างจากผู้ป่วยอย่างน้อย 1-2 เมตร ในการสอน/การให้ข้อมูลต่างๆ หลีกเลี่ยงการสอนที่มีการรวมกลุ่มมากกว่า 3 คน

มาตรการสวมหน้ากากผ้า หรือหน้ากากอนามัย ผู้ป่วยและผู้วิจัยสวมหน้ากากผ้า หรือหน้ากากอนามัยตลอดเวลา โดยการสวมอย่างถูกวิธี เพื่อลดการฟุ้งกระจายของละอองฝอย

มาตรการการทำความสะอาดมือและสถานที่ ล้างมือบ่อยๆด้วยน้ำสบู่ หรือเจล หรือแอลกอฮอล์ฆ่าเชื้ออย่างสม่ำเสมอ และทำความสะอาดสถานที่ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้ออย่างน้อยวันละ 28 ครั้ง

มาตรการวัดอุณหภูมิร่างกาย มีจุดคัดกรองอุณหภูมิร่างกายบริการแก่ผู้ป่วย และผู้วิจัย ผู้ที่มีอุณหภูมิเกิน 37.5 องศา ให้นำผ้าเช็ดตัวและวัดอุณหภูมิร่างกายใหม่อีกครั้ง หากวัดอุณหภูมิใหม่แล้วเกิน 37.5 องศา รายงานแพทย์เจ้าของไข้รับทราบ

มาตรการตรวจหาเชื้อโควิด -19 ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจ ATK ก่อนการผ่าตัด และญาติจะมีการตรวจ ATK ก่อนเข้าใช้ ส่วนผู้วิจัยจะมีการตรวจ ATK ทุกเดือน

ประโยชน์ของการเข้าร่วมวิจัย

ประโยชน์ส่วนบุคคลที่จะได้รับ มีความรู้ในการจัดการอาการท้องอืดหลังผ่าตัดผ่านกล้องได้ด้วยตนเอง และประโยชน์ทางวิชาการ สามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีโรคนี้ในรุ่นถัดไปโดยผ่านการผ่าตัดผ่านกล้อง

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับโดย หากมีการเสนอผลการวิจัย จะเสนอเป็นภาพรวมข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยได้จะไม่ปรากฏในรายงาน

เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้ว ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมดจะถูกทำลาย การแสดงความขอบคุณผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย โดยการมอบของที่ระลึกเป็นถุงผ้าหูรูดให้การเข้าร่วมการวิจัยเป็นโดยสมัครใจ สามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ โดยไม่ต้องให้เหตุผล ไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับ และไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อผู้เข้าร่วมวิจัย

หากมีข้อสงสัย โปรดสอบถามเพิ่มเติมจากผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และหากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์หรือโทษเกี่ยวกับการวิจัย ผู้วิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบอย่างรวดเร็ว

หากได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามข้อมูลดังกล่าวสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 254 อาคารจามจุรี 1 ชั้น 2 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2218-3202, 0-2218-3049 E-mail: [eccu@chula.ac.th](mailto:eccu@chula.ac.th) และคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี 56 หมู่ 2 ถนนศรีวิชัย ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000 โทรศัพท์ 077-915600

ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัย และเข้าใจข้อมูลดังกล่าวข้างต้นทุกประการแล้ว จึงลงนาม  
เข้าร่วมการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และได้รับเอกสารไว้ 1 ชุดแล้ว

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้วิจัยหลัก

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้เข้าร่วมการวิจัย

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ.....

(.....)

พยาน

วันที่...../...../.....



## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
3. เครื่องมือกำกับการทดลอง

### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

- 1.1 แบบสอบถามข้อมูลบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ สิทธิการรักษา โรคประจำตัว น้ำหนัก ส่วนสูง
- 1.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะสุขภาพ การเจ็บป่วย ประกอบด้วย วันที่รับไว้ในโรงพยาบาล วันที่จำหน่ายจากโรงพยาบาล การวินิจฉัยโรค วันที่รับการผ่าตัด ประวัติการผ่าตัดช่องท้อง ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นขณะผ่าตัด
- 1.3 แบบประเมินปัจจัยเสี่ยงอาการท้องอืดหลังการผ่าตัด ได้แก่ ยาระงับความรู้สึกที่ได้รับ ระยะเวลาในการผ่าตัด ยาแก้ปวดที่ได้รับหลังการผ่าตัด การเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัด
- 1.4 แบบประเมินอาการท้องอืด แบบประเมินภาวะท้องอืดของเนาวรัตน์ สมศรี (2552) ได้แก่ ความรู้สึกแน่นท้อง การเรอ การผายลม อัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

- 2.1 โปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า โปรแกรมนี้ผู้วิจัยพัฒนาจากแนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับอาการท้องอืดหลังการผ่าตัดผ่านกล้อง และแนวคิดการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยกระทำร่วมกับผู้ป่วยหลังผ่าตัดนิวในอุ้งน้ำดีผ่านกล้อง โดยมี 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนประสบการณ์การมีอาการ 2) ขั้นตอนจัดการอาการ ประกอบด้วย การให้ความรู้ การฝึกทักษะ และการปฏิบัติ 3) ขั้นตอนผลลัพธ์ของการจัดการอาการ
- 2.2 สื่อการสอนที่ใช้ในโปรแกรม มีรายละเอียด ดังนี้

2.2.1 แผนการสอนและสื่อประกอบการสอน เรื่องการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้องในผู้ป่วยโรคนิวในอุ้งน้ำดี ประกอบด้วย การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด การผ่าตัดผ่านกล้อง ความหมายของอาการท้องอืด ผลกระทบของอาการท้องอืด การบรรเทาอาการท้องอืด การเคลื่อนไหวร่างกายหลัง

การผ่าตัดที่บรรเทาอาการท้องอืด ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว และการลุกเดิน

2.2.2 คู่มือการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้องในผู้ป่วยโรคนิวในถุงน้ำดี ประกอบด้วย การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด การผ่าตัดผ่านกล้อง ความหมายของอาการท้องอืด ผลกระทบของอาการท้องอืด การบรรเทาอาการท้องอืด การเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัดที่บรรเทาอาการท้องอืด ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว และการลุกเดิน

2.2.3 คู่มือการนัดกวดจุดสะทอนผ้าเท้าเพื่อลดอาการท้องอืดสำหรับพยาบาล ประกอบด้วย หลักการนัดกวดจุดสะทอนผ้าเท้าเพื่อลดอาการท้องอืด วิธีการนัดกวดจุดสะทอนผ้าเท้าเพื่อลดอาการท้องอืด ข้อควรระวังนัดกวดจุดสะทอนผ้าเท้าเพื่อลดอาการท้องอืด

### 3. เครื่องมือกำกับการทดลอง มีรายละเอียด ดังนี้

แบบประเมินพฤติกรรมในการจัดการกับอาการท้องอืด เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อประเมินพฤติกรรมของผู้ป่วยในการจัดการกับอาการท้องอืด ที่ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้อง ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว การลุกเดิน โดยมีทั้งหมด 5 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นเลือกตอบ ปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ





### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามข้อมูลบุคคล

คำชี้แจง กรุณาตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวท่าน โดยทำเครื่องหมาย ( ✓ ) หน้าข้อความ หรือเติมข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงลงในช่องว่าง

1. อายุ.....ปี (นับจำนวนปีเต็ม)
2. เพศ  ชาย  หญิง
3. สถานภาพสมรส  
 โสด  คู่  หม้าย  หย่าร้าง
4. ระดับการศึกษา  
 ไม่ได้เรียน  ประถมศึกษา  มัธยมศึกษา  
 อนุปริญญา/ประกาศนียบัตร  ปริญญาตรี  สูงกว่าปริญญาตรี  
 อื่นๆ
5. อาชีพ  
 เกษตรกร  รับราชการ  รัฐวิสาหกิจ  
 พนักงานบริษัท/รับจ้าง  ค้าขาย  ไม่ได้ประกอบอาชีพ  
 อื่นๆระบุ.....
6. สิทธิการรักษา  
 เบิกต้นสังกัด  ชำระเงินเอง  อื่นๆ  
ระบุ.....  
 ประกันสุขภาพถ้วนหน้า  ประกันสังคม
7. โรคประจำตัว  
 เบาหวาน  ไ้มนันในเลือดสูง  โรคไต  
 ความดันโลหิตสูง  โรคหัวใจ  อื่นๆระบุ.....
8. น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร

แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วย (สำหรับผู้วิจัย)

วันที่รับไว้ในโรงพยาบาล.....

วันที่จำหน่ายจากโรงพยาบาล.....

การวินิจฉัยโรค.....

ประวัติการผ่าตัดช่องท้อง.....

วันที่รับการผ่าตัด.....

ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด.....

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นขณะผ่าตัด.....

แบบประเมินปัจจัยเสี่ยงอาการท้องอืดหลังการผ่าตัด (สำหรับผู้วิจัย ได้ข้อมูลจากใบบันทึก  
ของพยาบาลวิสัญญี)

ยาระงับความรู้สึกที่ได้รับ.....

ระยะเวลาในการผ่าตัด มากกว่า 30 นาที [ ] ใช่ [ ] ไม่ใช่

ยาแก้ปวดที่ได้รับหลังการผ่าตัด.....

การเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัด

หลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย [ ] ใช่ [ ] ไม่ใช่

แบบประเมินภาวะท้องอืดของเนวารรัตน์ สมศรี (2552) (สำหรับผู้วิจัย)

คำชี้แจง แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินภาวะท้องอืด ผู้วิจัยให้คะแนนตามอาการที่เกิดขึ้นตามเกณฑ์ดังนี้

การประเมิน	ระยะเวลาที่ประเมินอาการท้องอืดหลังการผ่าตัด		
	หลังผ่าตัด(วันที่ 1) ครั้งที่ 1 วันที่..... เวลา.....	หลังผ่าตัด(วันที่ 1) ครั้งที่ 2 วันที่..... เวลา.....	หลังผ่าตัด(วันที่ 2) วันที่..... เวลา.....
1.ความรู้สึกแน่นท้อง 0 = ไม่มีความรู้สึกแน่น อึดอัดท้องเลย 1 = รู้สึกแน่นอึดอัดท้อง เล็กน้อย 2= รู้สึกแน่นอึดอัดท้อง พอทนได้ 3 = รู้สึกแน่นอึดอัดท้อง มากจนหายใจไม่สะดวก			
2.การเรอ 0 = มีการเรอตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป 1 = มีการเรอ 2 ครั้ง 2= มีการเรอ 1 ครั้ง 3= ไม่มีการเรอเลย			

การประเมิน	ระยะเวลาที่ประเมินอาการท้องอืดหลังการผ่าตัด		
	หลังผ่าตัด(วันที่1) ครั้งที่ 1 วันที่..... เวลา.....	หลังผ่าตัด(วันที่ 1) ครั้งที่ 2 วันที่..... เวลา.....	หลังผ่าตัด(วันที่ 2) วันที่..... เวลา.....
3.การผายลม 0 = มีการผายลมตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป 1 =มีการผายลม 2 ครั้ง 2 = มีการผายลม 1 ครั้ง 3 =ไม่มีการผายลมเลย			
4.อัตราการเคลื่อนไหว ของลำไส้ 0 = มีการเคลื่อนไหว ของลำไส้ > 5 ครั้งต่อ นาที 1 = มีการเคลื่อนไหว ของลำไส้ 3-5 นาที ครั้ง ต่อนาที 2 = มีการเคลื่อนไหว ของลำไส้ < 3 ครั้งต่อ นาที 3 = ไม่มีการเคลื่อนไหว ของลำไส้			
รวมคะแนน			

หมายเหตุ คะแนนรวมจากการประเมินทั้ง 4 ด้าน คะแนนต่ำสุด-สูงสุด = 0-12 คะแนน การแปลผลระดับความรุนแรงของภาวะท้องอืด มีดังนี้

คะแนนรวม 0-4 คะแนน เป็นระดับ 1 หมายถึง ท้องอืดเล็กน้อย

คะแนนรวม 5-8 คะแนน เป็นระดับ 2 หมายถึง ท้องอืดปานกลาง

คะแนนรวม 9-12 คะแนน เป็นระดับ 3 หมายถึง ท้องอืดมาก

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.1 โปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิวในอุ้งน้ำดีผ่านกล้อง

หลักการและเหตุผล

โปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าทำในการดูแลผู้ป่วยโรคนิวในอุ้งน้ำดีผ่านกล้อง เป็นกระบวนการที่ให้ความรู้และให้ทักษะ ในการประเมินประสบการณ์การมี อาการ สามารถจัดการกับอาการนั้นได้ เพื่อลดอาการท้องอืดหลังการผ่าตัด ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิด ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดได้ โปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า พัฒนาจากแนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) ร่วมกับแนวคิดการนวดกดจุด สะท้อนฝ่าเท้า เป็นแนวคิดการดูแลแบบผสมผสานแพทย์แผนตะวันตกและแพทย์แผนตะวันออก ร่วมกัน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) ประสิทธิภาพเกี่ยวกับอาการ เป็นการประเมินประสบการณ์ การรับรู้เกี่ยวกับอาการ ความรุนแรง การตอบสนอง และผลลัพธ์ของการจัดการกับอาการ 2) กลวิธี การจัดการกับอาการ เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคนิวในอุ้งน้ำดี การปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่าน กล้อง จนทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจ จนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เหมาะสม การฝึกทักษะ การเคลื่อนไหวร่างกายผ่าตัดผ่านกล้อง ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิก ตะแคงตัว การลุกเดิน และการปฏิบัติเพื่อบรรเทาอาการท้องอืดหลังผ่าตัด ผู้วิจัยทำการนวดกดจุด สะท้อนฝ่าเท้า 3) การประเมินผลการจัดการกับอาการท้องอืดหลังผ่าตัด ได้แก่ ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติ ตามที่ผู้วิจัยได้แนะนำได้หรือไม่ เช่น การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว การลุกเดิน เป็นต้น รู้สึกอย่างไรหลังจากปฏิบัติตามที่ผู้วิจัยแนะนำ และความรู้สึกที่ได้รับหลังการนวด กดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเป็นอย่างไร

สื่อการสอนที่ใช้ในโปรแกรม มีรายละเอียด ดังนี้

แผนการสอนและสื่อประกอบการสอน เรื่องการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้องในผู้ป่วย โรคนิวในอุ้งน้ำดี ประกอบด้วย การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด การผ่าตัดผ่านกล้อง ความหมายของอาการ ท้องอืด ผลกระทบของอาการท้องอืด การบรรเทาอาการท้องอืด การเคลื่อนไหวร่างกายหลังการ

ผ่าตัดที่บรรเทาอาการท้องอืด ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว และการลุกเดิน

คู่มือการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้องในผู้ป่วยโรคนิวในถุงน้ำดี ประกอบด้วย เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด การผ่าตัดผ่านกล้อง ความหมายของอาการท้องอืด ผลกระทบของอาการท้องอืด การบรรเทาอาการท้องอืด การเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัดที่บรรเทาอาการท้องอืด ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว และการลุกเดิน

คู่มือการนัดกวดจุดสะท้อนฝ้าเทาเพื่อลดอาการท้องอืดสำหรับพยาบาล ประกอบด้วย หลักการนัดกวดจุดสะท้อนฝ้าเทาเพื่อลดอาการท้องอืด วิธีการนัดกวดจุดสะท้อนฝ้าเทาเพื่อลดอาการท้องอืด ข้อควรระวังนัดกวดจุดสะท้อนฝ้าเทาเพื่อลดอาการท้องอืด

### 3. เครื่องมือกำกับการทดลอง

แบบประเมินพฤติกรรมในการจัดการกับอาการท้องอืด เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อประเมินพฤติกรรมของผู้ป่วยในการจัดการกับอาการท้องอืด ที่ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้อง ได้แก่ การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ การพลิกตะแคงตัว การลุกเดิน

คำชี้แจง ข้อมูลนี้แสดงถึงความร่วมมือในการจัดการกับอาการท้องอืดของท่าน ขอให้ท่านระบุความคิดเห็นของท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่าง ดังต่อไปนี้

ปฏิบัติ หมายถึง ข้อความดังกล่าวตรงกับการปฏิบัติของท่าน

ไม่ปฏิบัติ หมายถึง ข้อความดังกล่าวไม่ตรงกับการปฏิบัติของท่าน

ข้อที่	ข้อความ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1	หลังจากผ่าตัดวันแรกท่านได้ฝึกหายใจและไออย่างมีประสิทธิภาพ		
2	ท่านสามารถจัดการกับอาการท้องอืดหลังการผ่าตัดโรคนิวโมเนีย น้ำดีผ่านกล้องตามคำแนะนำของผู้วิจัยอย่างครบถ้วน		
3	หลังผ่าตัดท่านได้พลิกตะแคงตัว/ขยับร่างกายทุก 1-2 ชั่วโมง		
4	หลังผ่าตัดวันที่ 2 ท่านลุกเดินจากเตียง 3 – 5 ครั้ง		
5	ท่านได้ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้วิจัยอย่างต่อเนื่อง		



## เอกสารประกอบการสอน

### การปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้อง ในผู้ป่วยโรคนิวในถุงน้ำดี

นางสาวกัญธิดา พันทรงษ์  
นิสิตสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ  
รศ. ดร. สุวีพร อนุศิลป์  
อาจารย์ที่ปรึกษา  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

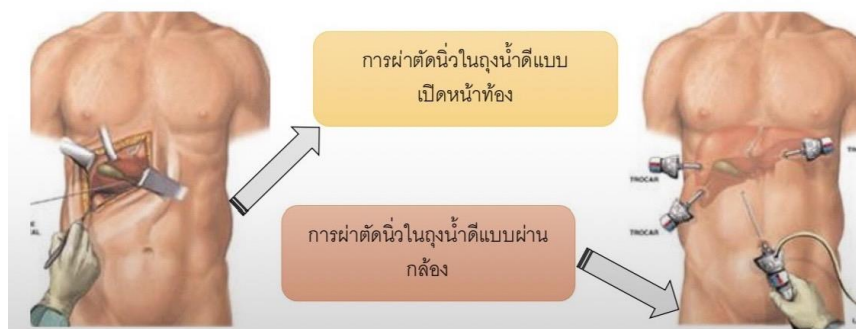


### นิวในถุงน้ำดี..... ??

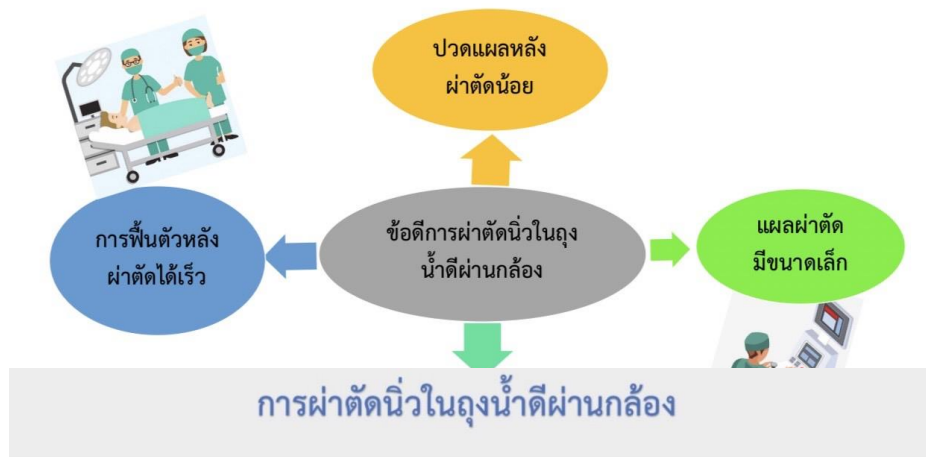


เป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร  
ซึ่งนิวในถุงน้ำดี เกิดจากการตกผลึกของ  
หินปูน คอลเลสเตอรอล และบิลิรูบิน มี  
ลักษณะเป็นสีน้ำตาลหรือสีดำ ซึ่งการตกผลึก  
ของสารดังกล่าว ทำให้เกิดก้อนนิ่วเพียงก้อน  
เดียว หรือก้อนเล็กๆหลายก้อน

### การรักษาโรคนิวในถุงน้ำดี








ผู้ป่วยจะรู้สึกแน่นท้อง ไม่เรอ ไม่ผายลม ไม่มีเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้หรือมีการเคลื่อนไหวต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ

- ความรู้สึกปวดแน่นอึดอัดในท้อง
- การเรอ
- การผายลม
- การฟังเสียงเคลื่อนไหวของลำไส้





## การบรรเทาอาการท้องอืด

การใช้ยา	ไม่ใช้ยา
<p>การใช้ยาขับลม การใช้ยาลดกรด การใช้ยาระบาย</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การให้ผู้ป่วยดื่มน้ำดอาหารทางปาก</li> <li>- การใส่สายยางเข้าทางจมูกไปถึงกระเพาะอาหาร</li> <li>- การให้อาหารเร็ว</li> <li>- โดยเริ่มจากการจิบน้ำ อาหารเหลว อาหารอ่อน และอาหารธรรมดา ตามลำดับ</li> <li>- การทำความสะอาดช่องปากและฟัน</li> <li>- การเคลื่อนไหวและลุกเดินโดยเร็วหลังการผ่าตัด</li> </ul> 

## การเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัดที่บรรเทาอาการท้องอืด

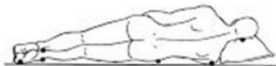


### การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ

**การหายใจ** การปรับเตียงให้ศีรษะสูง 30-60 องศา หายใจเข้าทางจมูกช้าๆ และหายใจออกทางปากช้าๆ จำนวน 5-10 ครั้ง ปฏิบัติอย่างน้อย 1-2 ชั่วโมง

**การไออย่างมีประสิทธิภาพ** โดยอยู่ในท่านั่ง ประคองแผลผ่าตัดด้วยมือ หรือหมอน ไว้ หลังจากนั้นหายใจเข้า - ออก ลึกๆ ยาวๆ 3 - 4 ครั้ง หายใจเข้าครั้งสุดท้ายให้เต็มที่ กลั้นหายใจไว้ 3 วินาที แล้วไอออกมาจากส่วนลึกของลำคอ

### การเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัดที่บรรเทาอาการท้องอืด



#### การพลิกตะแคงตัว

การพลิกตะแคงตัว ทุก 1-2 ชั่วโมง โดยการเลื่อนตัวมาด้านใดด้านหนึ่ง ใช้มือด้านที่เลื่อนตัวมาจับราวกันเตียงแล้วเลื่อนตัวมาติดขอบเตียง จากนั้นเอื้อมมืออีกข้างไปจับราวกันเตียง เพื่อช่วยดึงให้นอนตะแคง

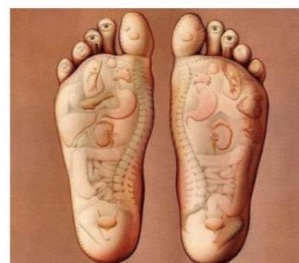
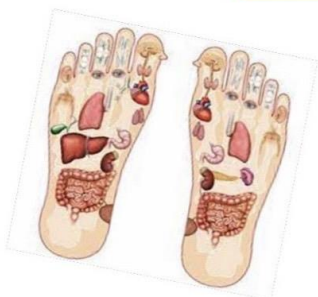
### การเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัดที่บรรเทาอาการท้องอืด



#### การลุกเดิน

แนะนำให้ผู้ป่วยเริ่มลุกเดิน 24-48 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด เริ่มจากการลุกยืนข้างเตียง จากนั้นให้เดินออกจากเตียงค่อยๆ ขยับ 1.5 เมตร และค่อยๆ เพิ่มระยะทาง ผู้ป่วยควรลุกเดินค้ำข้างน้อยวันละ 3-5 ครั้ง/วัน

### การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า





#### หลักการนวด

หากทำการกระตุ้นที่จุดสะท้อนไต ย่อมสะท้อนไปยังอวัยวะที่สัมพันธ์กับจุดสะท้อนนั้นๆ โดยตรง การกดจุดสะท้อนไปยังอวัยวะ ดังนี้ ไต ท่อไต กระเพาะปัสสาวะ กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่และจุดรวมประสาทห้อง ซึ่งเป็นการเพิ่มปริมาณเลือดไปเลี้ยงอวัยวะดังกล่าวให้ทำงานได้ดีขึ้น ช่วยลดอาการท้องอืดได้ อีกทั้งการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ายังช่วยให้สมองส่วนหน้าที่แสดงออกทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมลดลง ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ซึ่งช่วยลดอาการท้องอืดได้เช่นกัน



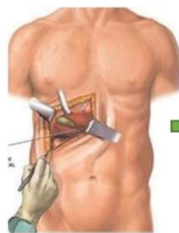
คู่มือการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้องในผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี

การปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดผ่านกล้อง  
ในผู้ป่วยโรคนิ่วในถุงน้ำดี



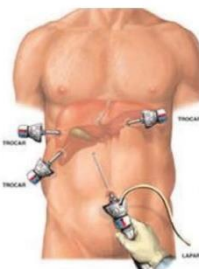
นางสาวกัญธิดา พันทรังษี  
นิสิตสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ  
รศ. ดร. สุรีพร ธนศิลป์  
อาจารย์ที่ปรึกษา  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การรักษาโรคนิ่วในถุงน้ำดี.....??

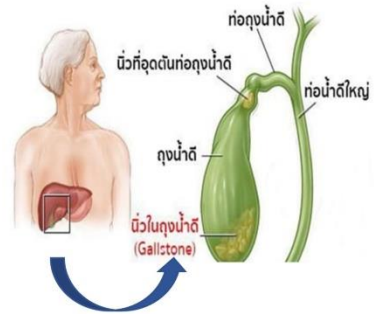


การผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีแบบ  
เปิดหน้าท้อง

การผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดี  
แบบผ่านกล้อง

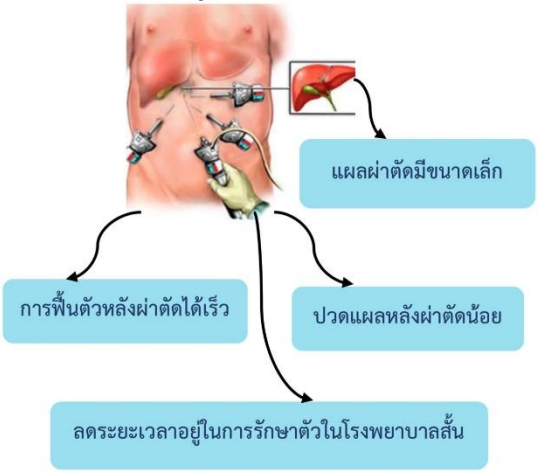


นิ่วในถุงน้ำดี เกิดจากอะไร.....???



นิ่วในถุงน้ำดี เกิดจากการตกผลึกของหินปูน  
คลอเลสเตอรอล และบิลิรูบิน มีลักษณะเป็นสีน้ำตาล  
หรือสีดำ ซึ่งการตกผลึกของสารดังกล่าว ทำให้เกิดก้อน  
นิ่วเพียงก้อนเดียว หรือก้อนเล็กๆหลายก้อน

ผลดีของการผ่าตัดนิ่วใน  
ถุงน้ำดีผ่านกล้อง



การผ่าตัดนิ้วในถุงน้ำดีผ่านกล้อง



ผลกระทบของอาการท้องอืด



อาการท้องอืด.....???

ผู้ป่วยจะรู้สึกแน่นท้อง ไม่เรอ ไม่ผายลม ไม่มีเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้หรือมีการเคลื่อนไหวต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ

ความรู้สึกปวดแน่นอึดอัดในท้อง จะรู้สึกแน่นอึดอัดในช่องท้องมาก จนรู้สึกว่าหายใจไม่สะดวก

การเรอ ถ้ามีแก๊สสะสมอยู่ในกระเพาะอาหารและลำไส้มากขึ้น ทำให้มีการเพิ่มแรงดันในช่องท้องมากขึ้นทำให้กระเพาะอาหารไม่สามารถบีบไล่แก๊ส

การผายลม การที่แก๊สอยู่ในทางเดินอาหารส่วนล่างถูกขับออกมาทางทวารหนัก

การฟังเสียงเคลื่อนไหวของลำไส้ การฟังเสียงที่เกิดจากการบีบตัวของลำไส้ พยาบาลจะเป็นผู้ประเมินโดยใช้หูฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้



การบรรเทาอาการท้องอืด

**การช่วย** ได้แก่ การช่วยขับลม การช่วยลดกรด และการช่วยระบาย

**ไม่ช่วย** ได้แก่

- การให้ผู้ป่วยดื่มน้ำจืดทางปากเพราะการรับประทานอาหารเข้าไปจะไปกระตุ้น การหลั่งน้ำย่อย ทำให้ผู้ป่วยแน่นอึดอัดท้องมากขึ้น
- การใส่สายยางเข้าทางจมูกไปถึงกระเพาะอาหาร
- การให้อาหารเร็ว ภายใน 48 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด เป็นการกระตุ้นการเคลื่อนไหวของทางเดินอาหาร โดยเริ่มจากการจิบน้ำ อาหารเหลว อาหารอ่อน และอาหารธรรมดา ตามลำดับ
- การทำความสะอาดช่องปากและฟัน จะช่วยกระตุ้นความอยากอาหาร ส่งผลให้กระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้
- การเคลื่อนไหวและลุกเดินโดยเร็วหลังการผ่าตัด เป็นการกระตุ้นให้ลำไส้เคลื่อนไหวและการขับแก๊ส



การเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัดที่บรรเทา

อาการท้องอืด



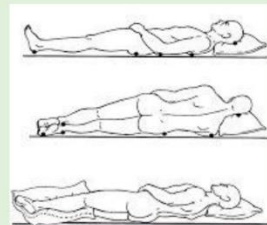
**การหายใจและการไออย่างมีประสิทธิภาพ**

**การหายใจ** จะช่วยให้ปอดขยายตัวได้ดีขึ้น ป้องกันปอดแฟบ และปอดอักเสบ โดยการปรับเตียงให้ศีรษะสูง 30-60 องศา หายใจเข้าทางจมูกช้าๆ และหายใจออกทางปากช้าๆ จำนวน 5-10 ครั้ง ปฏิบัติอย่างน้อย 1-2 ชั่วโมง

**การไออย่างมีประสิทธิภาพ** ช่วยขับเสมหะที่ตกค้างอยู่ในทางเดินหายใจ ป้องกันปอดแฟบ โดยอยู่ในท่านั่ง ประคองแผลผ่าตัดด้วยมือหรือหมอนไว้ หลังจากนั้นหายใจเข้า - ออก ลึกๆ ยาวๆ 3 - 4 ครั้ง หายใจเข้าครั้งสุดท้าย ให้เต็มที่กลั้นหายใจไว้ 3 วินาที แล้วไอออกมาจากส่วนลึกของลำคอ

การเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัดที่บรรเทา

อาการท้องอืด



**การพลิกตะแคงตัว**

การพลิกตะแคงตัว ทุก 1-2 ชั่วโมง เพื่อให้ปอดขยายตัวได้ดี กระตุ้นการไหลเวียนเลือด ขับแก๊สที่ค้างในกระเพาะอาหารและลำไส้ ลดอาการท้องอืด โดยการเลื่อนตัวมาด้านใดด้านหนึ่ง ใช้มือด้านที่เลื่อนตัวมาจับราวกันเตียงแล้วเลื่อนตัวมาติดขอบเตียง จากนั้นเอื้อมมืออีกข้างไปจับราวกันเตียง เพื่อช่วยดึงให้นอนตะแคง

การเคลื่อนไหวร่างกายหลังการผ่าตัดที่บรรเทา

อาการท้องอืด



**การลุกเดิน**

การลุกเดิน เพื่อให้อวัยวะต่างๆ ในระบบทางเดินอาหารมีการบีบตัว ลดอาการท้องอืด แนะนำให้ผู้ป่วยเริ่มลุกเดิน 24-48 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด เริ่มจากการลุกยืนข้างเตียง จากนั้นให้เดินออกจากเตียงอย่างน้อย 1.5 เมตร และค่อยๆ เพิ่มระยะทาง ผู้ป่วยควรลุกเดินอย่างน้อยวันละ 3-5 ครั้ง/วัน

**การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า**



การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ช่วยลดอาการท้องอืด ได้อย่างไร ???



### การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เพื่อลด

#### อาการท้องอืด

การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เป็นที่นิยมอย่างแพร่หลาย เนื่องจากเป็นวิธีการทางธรรมชาติ ไม่ก่อให้เกิดอันตราย ปลอดภัย และปลอดภัย



### การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เพื่อลด

#### อาการท้องอืด

**หลักการ** หากทำการกระตุ้นที่จุดสะท้อนใด ย่อมสะท้อนไปยังอวัยวะที่สัมพันธ์กับจุดสะท้อนนั้นๆ โดยตรง การกดจุดสะท้อนไปยังอวัยวะ ดังนี้ ไต ท่อไต กระเพาะปัสสาวะ กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่และจุดรวมประสาทท้อง ซึ่งเป็นการเพิ่มปริมาณเลือดไปเลี้ยงอวัยวะดังกล่าวให้ทำงานได้ดีขึ้น ช่วยลดอาการท้องอืดได้ อีกทั้งการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ายังช่วยให้สมองส่วนหน้าที่แสดงออกทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมลดลง ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ซึ่งช่วยลดอาการท้องอืดได้เช่นกัน

### คู่มือการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเพื่อลดอาการท้องอืด สำหรับผู้วิจัย



นางสาวกัญธิตา พันทรงษ์  
นิสิตสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ  
รศ. ดร. สุรีพร ธนศิลป์  
อาจารย์ที่ปรึกษา  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### หลักการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเพื่อลดอาการท้องอืด

หลักการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า คือ การกระตุ้นที่จุดสะท้อนบริเวณฝ่าเท้า ซึ่งสัมพันธ์กับอวัยวะนั้นๆ โดยตรง การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เพื่อลดอาการท้องอืด เป็นการนวดที่เน้นการกดจุดสะท้อนที่สัมพันธ์กับอวัยวะภายในช่องท้อง ได้แก่ จุดที่สะท้อนจุดรวมประสาทท้อง (จุดที่ 15) จุดที่สะท้อนท่อไต (จุดที่ 16) จุดที่สะท้อนไต (จุดที่ 17) จุดที่สะท้อนกระเพาะปัสสาวะ (จุดที่ 22) จุดที่สะท้อนกระเพาะอาหาร (จุดที่ 19) จุดที่สะท้อนลำไส้เล็ก (จุดที่ 21) จุดที่สะท้อนลำไส้ใหญ่ (จุดที่ 24, 25, 26) และซึ่งการนวดจะช่วยให้อวัยวะดังกล่าวกลับมาทำงานตามปกติ



### ข้อควรระวังนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

1. ห้ามนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าในผู้ป่วยที่เป็นโรคผิวหนัง
2. ห้ามนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าผู้ป่วยที่มีบาดแผลบริเวณเท้า เพราะอาจเกิดการติดเชื้อ ทำให้แผลหายช้า
3. ห้ามนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าในผู้ป่วยที่มีอาการเกี่ยวกับกระดูก เช่น กระดูกหัก ข้อเคลื่อน หรือเป็นโรคเกี่ยวกับกระดูกที่เท้า
4. ห้ามนวดในกดจุดสะท้อนในผู้ที่มีอาการเกี่ยวกับระบบไหลเวียนโลหิตที่ขาได้

#### 4. เริ่มต้นการนวด ดังนี้

- 4.1 ไขว้ปลายเท้าซ้อนกันทั้งสองข้าง สลับไปมา จำนวน 2 ครั้ง



### วิธีการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเพื่อลดอาการท้องอืด

#### อุปกรณ์ที่ใช้ในการนวด

1. ผ้าขนหนู ขนาด 30 x 15 นิ้ว จำนวน 2 ผืน
2. สำลี และแอลกอฮอล์
3. เบป็อยด์
4. ไม้กดจุด

#### ขั้นตอนการนวด

1. ใช้สำลีชุบแอลกอฮอล์ ทำความสะอาดเท้าทั้ง 2 ข้าง
2. ใช้ผ้าขนหนู ผืนแรกคลุมเท้าข้างที่ยังไม่นวด และผ้าขนหนูอีกผืนรองเท้าข้างที่จะนวด
3. ใช้เบป็อยด์ทาบริเวณเท้าข้างที่จะนวด

- 4.2 ดันปลายเท้าขึ้น และกดปลายเท้าลงทั้งสองข้าง จำนวน 2 ครั้ง



- 4.3 หมุนข้อเท้าเป็นวงกลมตามเข็มนาฬิกา 1 ครั้ง และทวนเข็มนาฬิกา 1 ครั้ง ทำทั้ง 2 ข้าง



4.4 ใช้สันมือทั้งสองข้างปั่นใต้ตาตุ่ม เท้าทั้งสองข้าง จำนวน 2 ครั้ง



4.5 ใช้มือทั้งสองข้างลูบขึ้นจากปลายเท้าไปจนถึงหัวเข่า ใช้ นิ้วโป้งวนรอบหัวเข่าจำนวน 2 ครั้ง และใช้มือทั้งสองข้างลูบลง บริเวณเอ็นร้อยหวายจำนวน 2 ครั้ง เท้าทั้งสองข้าง



4.8 ใช้สันนิ้วมือทั้ง 2 ข้างวนเป็นวงกลม บริเวณหลังเท้า จาก ปลายเท้าลงไปถึงส้นเท้า จำนวน 2 ครั้ง และวนตาตุ่ม จำนวน 2 ครั้ง



4.9 ใช้นิ้วโป้งและนิ้วชี้รูตระหว่างนิ้วเท้า โดยเอานิ้วชี้ไว้ด้านบน และนิ้วโป้งวางไว้ด้านล่าง ทำทุกร่องเท้า ร่องละ 2 ครั้ง



4.6 เริ่มที่เท้าซ้าย ใช้สันนิ้วซูดฝ่าเท้า จากโคนนิ้วเท้าถึงส้นเท้า จำนวน 2 ครั้ง



4.7 ใช้สันนิ้ววนเป็นวงกลมจากโคนนิ้วถึงส้นเท้า จำนวน 2 ครั้ง



4.10 ใช้นิ้วโป้งและนิ้วชี้บีบรูตนิ้วทั้ง 5 นิ้ว โดยบีบรูตขึ้น จำนวน 2 ครั้งและใช้นิ้วโป้งและนิ้วชี้บีบรูตด้านข้างนิ้วทั้ง 5 นิ้ว จำนวน 2 ครั้ง



4.11 ใช้ไม้กดจุด ขูดเส้นข้างขอบเท้าด้านใน และวนตาตุ่ม จำนวน 2 ครั้ง



4.12 ใช้ไม้กดจุด ขูดเส้นขอบเท้าด้านนอก และวนตามตุ่ม จำนวน 2 ครั้ง



4.14 ใช้ไม้กดจุดขูดระหว่างง่ามนิ้ว ไปมาคล้ายตัวย จำนวน 2 ครั้ง และกดร่องนิ้วจำนวน 1 ครั้ง



4.13 ใช้ไม้กดจุดขูดร่องเท้า บริเวณหลังเท้า โดยขูดเข้าหาตัวผู้วิจัย ขูดร่องละ 2 ครั้ง ทำทุกร่อง



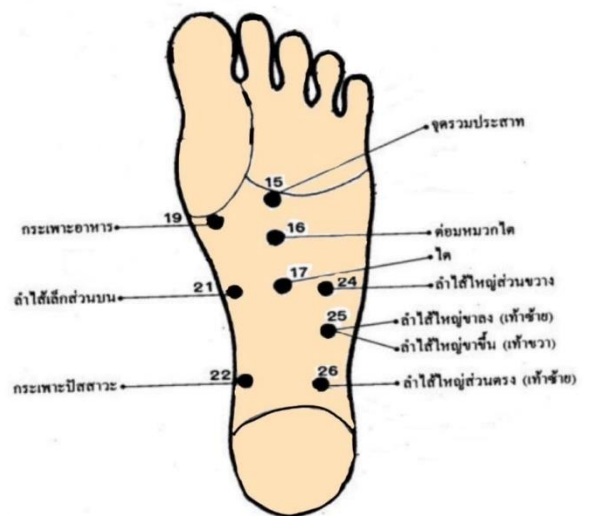
4.15 ใช้ไม้กดจุดขูดปลายนิ้วเท้า โดยเริ่มจากนิ้วโป้งก่อน นิ้วละ 2 ครั้ง ทุกนิ้ว



4.17 ใช้ไม้กดจุด เน้นไปยังจุดที่ 15(จุดรวมประสาทห้อง) จุดที่ 16 (ท่อไต) จุดที่ 17(ไต) จุดที่ 19(กระเพาะอาหาร) จุดที่ 21 (ลำไส้เล็ก) จุดที่ 24 จุดที่ 25 และจุดที่ 26 (ลำไส้ใหญ่) โดยการกดจุดละ 10 วินาที



ตำแหน่งการกดจุดสะท้อน



4.18 ทำเช่นเดียวกันที่เท้าขวา

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวกัญธิดา พันทรงษ์
วัน เดือน ปี เกิด	21 กุมภาพันธ์ 2535
สถานที่เกิด	จังหวัดสุราษฎร์ธานี
วุฒิการศึกษา	คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี
ที่อยู่ปัจจุบัน	3/71 หมู่ 3 ถนนนาเนียน ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84000



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY