



The Effects of SKT Meditation on Pain and Abdominal Distention in Patients Receiving Open Appendectomy* ผลของสมาธิบำบัด SKT ต่อความปวดและอาการท้องอืด ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้อง*

Narongsak Phookonglee** ณรงค์ศักดิ์ ภูงลี**
Ariya Sornboon*** อาริยา สอนบุญ***

Abstract

Postoperative pain and abdominal distention often result in patients following an appendectomy. This quasi-experimental research aimed to study the effects of SKT meditation on pain and abdominal distention in patients receiving open appendectomy. Thirty-four patients admitted to Yangtalad Hospital, Kalasin Province, were selected by simple random sampling, and placed in an experimental and a control group, each with 17 participants. The research instruments comprised 1) SKT meditation and 2) the data collection instruments, including a pain scale and an abdominal distention scale. Test-retest reliability for these scales was 0.89 and 0.87, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, Wilcoxon signed-rank test, and Mann-Whitney U test.

The results showed that after the intervention, the experimental group had a significantly lower median pain score (Mdn = 1.00, IQR = 0.00) than before (Mdn = 6.00, IQR = 0.50) ($z = -3.69$, $p < .05$) and a significantly lower median abdominal distention score (Mdn = 5.00, IQR = 1.00) than before (Mdn = 13.00, IQR = 2.00) ($z = -3.64$, $p < .05$). Compared to the control group, the experimental group had a significantly lower median pain score after the intervention (Mdn = 1.00, IQR = 0.00) than the control group (Mdn = 3.00, IQR = 1.00) ($z = -4.85$, $p < .05$) and a significantly lower median abdominal distention score (Mdn = 5.00, IQR = 1.00) than the control group (Mdn = 8.00, IQR = 5.00) ($z = -2.28$, $p < .05$).

The study results indicate that SKT meditation therapy can reduce postoperative pain and abdominal distention in patients receiving an open appendectomy. Therefore, health personnel should consider incorporating it as an alternative approach to postoperative care for this patient group.

Keywords: Meditation; Pain; Abdominal distention; Open appendectomy

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Mahasarakham University

** Graduate student of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Mahasarakham University

*** Corresponding author, Assistant Professor, Faculty of Nursing, Mahasarakham University;
e-mail: ariya.s@msu.ac.th



บทคัดย่อ

ความปวดและอาการท้องอืดมักเกิดขึ้นในผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบ การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของสมาธิบำบัด SKT ต่อความปวดและอาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้อง ศึกษาในผู้ป่วย 34 ราย ที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ คัดเลือกโดยการสุ่มเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม อย่างละ 17 ราย เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย 1) การทำสมาธิบำบัด SKT และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกคะแนนความปวด และแบบประเมินอาการท้องอืด ทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบบันทึกด้วยวิธีทดสอบซ้ำ ได้ค่าเท่ากับ 0.89 และ 0.87 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติ Wilcoxon signed rank test และ Mann-Whitney U test

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีค่ามัธยฐานคะแนนความปวดหลังทดลอง (Mdn = 1.00, IQR = 0.00) ต่ำกว่าก่อนทดลอง (Mdn = 6.00, IQR = 0.50) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -3.69, p < .05$) และมีค่ามัธยฐานคะแนนอาการท้องอืดหลังทดลอง (Mdn = 5.00, IQR = 1.00) ต่ำกว่าก่อนทดลอง (Mdn = 13.00, IQR = 2.00) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -3.64, p < .05$) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองมีค่ามัธยฐานคะแนนความปวดหลังการทดลอง (Mdn = 1.00, IQR = 0.00) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (Mdn = 3.00, IQR = 1.00) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -4.85, p < .05$) และกลุ่มทดลองมีค่ามัธยฐานคะแนนอาการท้องอืดหลังการทดลอง (Mdn = 5.00, IQR = 1.00) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (Mdn = 8.00, IQR = 5.00) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -2.28, p < .05$)

ผลการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การทำสมาธิบำบัด SKT สามารถบรรเทาความปวดและลดอาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้องได้ ดังนั้น บุคลากรด้านสุขภาพควรนำสมาธิบำบัด SKT มาเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้

คำสำคัญ: สมาธิบำบัด ความปวด อาการท้องอืด การผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้อง

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

** นิสิต หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

*** ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม e-mail: ariya.s@msu.ac.th



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคไส้ติ่งอักเสบ เป็นโรคที่มีภาวะเร่งด่วนทางศัลยกรรมช่องท้อง เกิดขึ้นได้กับทุกเพศทุกวัย และจำเป็นต้องรักษาด้วยการผ่าตัด สถิติผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้องในประเทศไทยช่วงปี พ.ศ. 2564-2566 พบ 69,969 ราย, 68,781 ราย และ 75,826 ราย ตามลำดับ (Strategy and Planning Division, 2024) สำหรับโรงพยาบาลยางตลาด เป็นโรงพยาบาลชุมชนระดับทุติยภูมิ จากสถิติช่วงปี พ.ศ. 2564-2566 พบ 84 ราย, 102 ราย และ 131 ราย ตามลำดับ (Report the Patient Data of Surgery Ward Yangtalad Hospital, 2024) ซึ่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอาจเกิดจากการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ที่ดีขึ้น หรือพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่เปลี่ยนไป เช่น อาหารจานด่วน อาหารแปรรูป และขนมขบเคี้ยว ซึ่งเป็นอาหารที่มีใยอาหารต่ำและไขมันสูง ทำให้เกิดการสะสมของอุจจาระและสิ่งแปลกปลอมในลำไส้ หากไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกวิธีหรือได้รับการรักษาล่าช้า อาจทำให้ไส้ติ่งแตก เกิดการติดเชื้อรุนแรง เสี่ยงต่อชีวิตได้ ซึ่งการรักษาอย่างทันท่วงทีจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และมีระยะการนอนโรงพยาบาลที่เหมาะสม (Lai et al., 2024)

การผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้องที่รักษาโดยทั่วไป จะเป็นการใช้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย และการลงมือผ่านผนังหน้าท้องเข้าไปบริเวณลำไส้ใหญ่ส่วนต้น จากนั้นใช้เครื่องมือถ่างขยายช่องท้องเพื่อหาไส้ติ่งและนำออกมา (Perrakis, 2021) ซึ่งมีผลทำให้เนื้อเยื่อบริเวณผ่าตัดได้รับการบาดเจ็บ และกระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึกปวด ทำให้ผู้ป่วยมีความปวด (Horn et al., 2024) รวมทั้งลำไส้ได้รับการกระทบกระเทือนขณะผ่าตัด ทำให้เกิดการตอบสนองต่อการอักเสบเฉพาะที่ ชัดขวางการบีบตัวของลำไส้ (Mazzotta et al., 2020) ประกอบกับผลของยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายที่ออกฤทธิ์กดการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ ส่งผลให้การเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง (Zholos et al., 2023) และจากยาในกลุ่มโอปิออยด์จะกระตุ้นโอปิออยด์ รีเซพเตอร์บริเวณระบบทางเดินอาหาร ทำให้ลำไส้เคลื่อนไหวลดลง เกิดอาการท้องอืดตามมา (Thai Association for the Study of Pain, 2019) จึงพบว่า ผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้องโดยวิธีการใช้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายจะมีความปวดและอาการท้องอืดภายหลังผ่าตัดได้

ความปวดและอาการท้องอืด เป็นปัจจัยสำคัญต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ความปวดจะกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ส่งผลให้การเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง ทำให้เกิดอาการท้องอืดหลังผ่าตัดได้ (Mazzotta et al., 2020) ความปวดทำให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวลดลง และมีผลกระทบต่อการทำกิจกรรมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด (Rivas et al., 2022) อาการท้องอืดจะส่งผลให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สบาย แน่นอึดอัดท้อง คลื่นไส้และอาเจียน การเคลื่อนไหวลำไส้ลดลง เกิดการสะสมของแก๊สหรืออุจจาระคั่งในลำไส้ หากไม่ได้รับการแก้ไข อาจนำไปสู่การอุดตันของลำไส้ได้ (Sommer et al., 2021) จากสถิติผู้ป่วยผ่าตัดไส้ติ่งที่โรงพยาบาลยางตลาด ปี พ.ศ. 2566 จำนวน 131 ราย พบว่า ผู้ป่วยมีความปวดทุกราย โดยวันที่ 1 หลังผ่าตัด มีความปวดระดับปานกลางร้อยละ 90 วันที่ 2 หลังผ่าตัด มีความปวดระดับปานกลางร้อยละ 70 และวันที่ 3 หลังผ่าตัด มีความปวดระดับเล็กน้อยร้อยละ 55 ส่วนอาการท้องอืด พบ 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.8 แม้ว่าการผ่าตัดไส้ติ่งจะเป็นการผ่าตัดเล็ก แผลค่อนข้างแคบ สามารถฟื้นฟูกายได้เร็ว แต่การผ่าตัดจะทำให้เกิดความปวดและไม่สบายจากอาการท้องอืดได้ การจัดการความปวดและอาการท้องอืดหลังผ่าตัดอย่างมีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญ

การบรรเทาความปวดมีทั้งแบบใช้ยา แบบไม่ใช้ยา และการใช้หลายวิธีร่วมกัน อย่างไรก็ตาม การใช้ยาบรรเทาความปวดในจำนวนมากโดยเฉพาะยากลุ่มโอปิออยด์ อาจก่อให้เกิดผลข้างเคียง เช่น อาการง่วงซึม สับสน คลื่นไส้อาเจียน และท้องผูก เป็นต้น (Thai Association for the Study of Pain, 2019) การบรรเทาความปวดแบบไม่ใช้ยา เช่น การจัดท่าอนศิริษะสูง การเบี่ยงเบนความสนใจ และเทคนิคผ่อนคลาย การลดอาการท้องอืดหลังผ่าตัด เช่น การเคลื่อนไหวเร็วหลังผ่าตัด การเคี้ยวหมากฝรั่ง การให้อาหารโดยเร็วหลังผ่าตัด จึงเป็นวิธีที่ทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการใช้ยา และเป็นบทบาทอิสระที่พยาบาลสามารถปฏิบัติได้ จากการทบทวนเอกสารและ



งานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ส่วนใหญ่มักเน้นการจัดการอาการใดอาการหนึ่งเท่านั้น ซึ่งผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดมีความปวดแผลผ่าตัดจะพบอาการท้องอืดร่วมด้วยเสมอ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการใช้วิธีช่วยบรรเทาทั้งสองอาการพร้อมกัน เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวเร็วขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การทำสมาธิบำบัด เป็นอีกวิธีที่สามารถบรรเทาความปวดหลังผ่าตัด ร่วมกับการใช้ยา เพื่อลดปริมาณยาบรรเทาปวด (Reynolds & Jahromi, 2022) การทำสมาธิบำบัด SKT ที่พัฒนาโดย สมพร กันทรดุษฎี เตรียมชัยศรี เป็นการทำสมาธิเพื่อเยียวยาสุขภาพ ผสมผสานสมาธิ โยคะ ชี่กง และการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ โดยอาศัยการประสานกันแบบองค์รวมของกายกับจิต เพื่อให้เกิดความสมดุลของร่างกาย มีทั้งหมด 8 เทคนิค (Triamchaisri, 2024) การทำสมาธิบำบัด SKT เทคนิคที่ 2 ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในครั้งนี้ เป็นการทำสมาธิโดยนำความสนใจให้อยู่ที่ลมหายใจร่วมกับการยืดเหยียดของกล้ามเนื้อ ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นและผ่อนคลาย เหมาะกับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง สามารถปฏิบัติได้ทั้งท่านอน ท่านั่ง และทำยืน และฝึกฝนได้ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ช่วยให้อาการผ่อนคลาย กระตุ้นการหลั่งเอนโดรฟิน ช่วยบรรเทาความปวด อีกทั้งการบริหารกายด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อจะกระตุ้นระบบประสาททางเดินอาหาร กระตุ้นการเคลื่อนไหวลำไส้หลังผ่าตัด ลดโอกาสเกิดภาวะท้องอืด ช่วยส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของสมาธิบำบัด SKT ต่อความปวดและอาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้อง เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้องให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้อง กลุ่มที่ทำสมาธิบำบัด SKT ก่อนและหลังการทดลอง และระหว่างกลุ่มที่ทำสมาธิบำบัด SKT กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนอาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้อง กลุ่มที่ทำสมาธิบำบัด SKT ก่อนและหลังการทดลอง และระหว่างกลุ่มที่ทำสมาธิบำบัด SKT กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนความปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้อง กลุ่มที่ทำสมาธิบำบัด SKT ต่ำกว่าก่อนการทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. คะแนนอาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้อง กลุ่มที่ทำสมาธิบำบัด SKT ต่ำกว่าก่อนการทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ ประยุกต์ใช้แนวคิดการทำสมาธิบำบัด SKT เทคนิคที่ 2 ของ สมพร กันทรดุษฎี เตรียมชัยศรี (Triamchaisri, 2024) ร่วมกับแนวคิดตามหลักกระบวนการตอบสนองทางพยาธิสรีรวิทยาและแนวคิดทฤษฎีควบคุมความปวดภายใน กล่าวคือ การทำสมาธิบำบัด SKT เป็นการผสมผสานศาสตร์และวิทยาศาสตร์ อาศัยการประสานการทำงานของกายกับจิต (Mind-body medicine) ให้ทำงานไปพร้อม ๆ กัน เพื่อพัฒนาร่างกายให้สามารถเยียวยาตัวเองได้ การทำสมาธิบำบัด SKT เทคนิคที่ 2 เป็นการกำหนดลมหายใจร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ การประสานกันแบบองค์รวมของกายกับจิต ช่วยให้เกิดความสมดุลของร่างกาย เมื่อร่างกายผ่อนคลาย จะหลั่งเอนโดรฟิน ซึ่งเป็นสารที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟิน ช่วยบรรเทาความปวดในระบบควบคุมความปวดภายใน (Grant & Freeling, 2023) อีกทั้งการบริหารกายแบบยืดเหยียดกล้ามเนื้อจะกระตุ้นระบบประสาททางเดินอาหาร ส่งเสริมการทำงานของลำไส้หลังผ่าตัดได้ (Tobias & Sadiq, 2022)



ผู้ป่วยผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้อง จะเกิดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อจากการผ่าตัด ที่กระตุ้นการหลั่งสารพรอสตาแกลนดิน, แบริดตีไคนิน และสารพีเข้าสู่เนื้อเยื่อเพื่อตอบสนองต่อการอักเสบ กระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึกปวด เกิดความปวดหลังผ่าตัด นอกจากนี้ การกระทบกระเทือนของลำไส้ระหว่างผ่าตัด เกิดการตอบสนองต่อการอักเสบเฉพาะที่ ชัดขวางการบีบตัวของลำไส้ (Mazzotta et al., 2020) การได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายจะออกฤทธิ์กดการทำงานของระบบประสาททางเดินอาหาร ทำให้ลำไส้เคลื่อนไหวลดลง และยาในกลุ่มโอปิออยด์จะกระตุ้นโอปิออยด์ รีเซพเตอร์ บริเวณระบบทางเดินอาหาร ส่งผลให้ลำไส้เคลื่อนไหวลดลง เกิดอาการท้องอืดตามมา (Thai Association for the Study of Pain, 2019) ซึ่งความปวดและอาการท้องอืด เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Gustafsson et al., 2019) ดังนั้น การจัดการความปวดและอาการท้องอืดอย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้ฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้เร็วขึ้น

ผู้วิจัยได้นำหลักการสมาธิบำบัด SKT เทคนิคที่ 2 ผสมผสานองค์ความรู้ตามหลักกระบวนการตอบสนองทางพยาธิสรีรวิทยาและแนวคิดทฤษฎีควบคุมความปวดภายใน เพื่อบรรเทาความปวดและอาการท้องอืดหลังผ่าตัด อธิบายได้ว่า การทำสมาธิจะช่วยให้ร่างกายผ่อนคลาย กระตุ้นระบบลิมฟิกหลังเอนดอร์ฟินซึ่งเป็นสารยับยั้งความปวดผ่านระบบควบคุมความปวดภายใน โดยจะไปทำปฏิกิริยากับ โอปิออยด์ รีเซพเตอร์ บริเวณไขสันหลัง เกิดการปิดกั้นการปล่อยสารพี ทำให้ไม่มีการส่งสัญญาณประสาทไปยังสมอง ส่งผลให้ความปวดลดลง (Grant & Freeling, 2023) นอกจากนี้ การเคลื่อนไหวด้วยการยืดเหยียดของกล้ามเนื้อ จะกระตุ้นตัวรับรู้ทางกลในระบบประสาททางเดินอาหาร กระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ส่งสัญญาณไปยังเส้นประสาทเวกัส กระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่ส่วนบน และส่งสัญญาณไปยังเส้นประสาทเพลวิก กระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ใหญ่ส่วนล่าง (Tobias & Sadiq, 2022) ช่วยให้ระบบทางเดินอาหารฟื้นตัวกลับมาทำหน้าที่หลังผ่าตัดได้เร็วขึ้น ลดการเกิดอาการท้องอืดหลังผ่าตัดได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experiment research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (two groups pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้องและได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้อง ที่เข้ารับการรักษานอนผู้ป่วยใน โรงพยาบาลยางตลาด โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า ดังนี้ 1) เพศชายและหญิง อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป 2) แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นไส้ติ่งอักเสบและมีแผนการรักษาผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้องร่วมกับได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย 3) ระดับค่าโพแทสเซียมอยู่ในเกณฑ์ปกติ 4) ระดับความรู้สึกตัวดี ตอบคำถามเกี่ยวกับ วัน เวลา สถานที่ และบุคคลได้อย่างถูกต้อง 5) สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย และ 6) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก มีดังนี้ 1) มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและต้องย้ายเข้าหอผู้ป่วยวิกฤต 2) ถูกส่งตัวไปรักษาที่โรงพยาบาลอื่น และ 3) ผู้ป่วยเสียชีวิต

คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G * power แบบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มโดยใช้สถิติ t-test ทดสอบแบบทางเดียว คำนวณค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยของ เยาวลักษณ์ หอมวิเศษวงศา และจิราภรณ์ ชวนรัมย์ (Homvisasevongsa & Chuanrum, 2019) ที่ศึกษาเปรียบเทียบความปวดหลังผ่าตัดระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับและไม่ได้รับการฝึกเทคนิคผ่อนคลายที่ใช้การฝึกหายใจในผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกออกทางหน้าท้อง ผลการวิจัยพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยความปวดและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานหลังผ่าตัด 72 ชั่วโมง กลุ่มทดลองเท่ากับ



1.70 และ 0.65 คะแนน กลุ่มควบคุมเท่ากับ 2.60 และ 0.77 คะแนน คำนวณได้ค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.26 กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ค่าอำนาจการทดสอบที่ .95 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 15 (Polit & Beck, 2022) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 34 ราย

ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยวิธีจับฉลากสุ่มแบบไม่ใส่คืน (sampling without replacement) แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 17 ราย และกลุ่มควบคุม 17 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

1.1 การทำสมาธิบำบัด SKT เทคนิคที่ 2 ประยุกต์ใช้แนวคิดของ สมพร กันทรดุษฎี เตรีมชัยศรี (Triamchaisri, 2024) สามารถปฏิบัติได้ทั้งทำยืน ทำนั่ง และทำนอน

ทำยืน มีวิธีการปฏิบัติโดยให้ยืนตรงในท่าที่สบาย แยกเท้าห่างเท่ากับช่วงไหล่ หลังตรง ชูมือขึ้นเหนือศีรษะ ฝ่ามือสองข้างประกบกัน ต้นแขนแนบศีรษะ สูดลมหายใจเข้าทางจมูก นับ 1-5 กลั้นหายใจนับ 1-3 ผ่อนลมหายใจออกทางปากนับ 1-5 ถือว่าครบ 1 รอบ ทำซ้ำทั้งหมด 30 รอบ จากนั้นลืมหายใจ แยกฝ่ามือออกจากกัน แขนตรงและเหยียดในท่าหายใจฝ่ามือ ลดระดับมือลงพร้อมกับลดระดับแขนที่ยืดเหยียดลงไป 1 จังหวะ นับ 1 ค่อย ๆ ลดมือลงช้า ๆ พร้อมกับนับจังหวะไปเรื่อย ๆ จนถึง 30 ระดับมือลดลงมาระดับต้นขาพอดี คว่ำฝ่ามือชิดต้นขา ขยับมือและเท้าเล็กน้อยในท่ายืนตรง

หากปฏิบัติในท่านั่ง ต้องนั่งเก้าอี้ครึ่งก้น เท้าต้องวางราบขนานกับพื้นหลังตรง แล้วค่อย ๆ ยกมือขึ้น ฝ่ามือประกบกัน และปฏิบัติเช่นเดียวกับทำยืน

หากปฏิบัติในท่านอน ต้นแขน 2 ข้าง ต้องแนบใบหู ฝ่ามือที่ประกบกันต้องไม่ปล่อยลงไปถึงระดับพื้น หลังทำครบ 30 รอบ การลดระดับแขนลงต้องทำช้า ๆ ค่อย ๆ ลดแขนลง ข้อศอกพับและค่อย ๆ ลดมือลงจนถึงต้นขา นับ 1-30 จังหวะ เช่นเดียวกันกับทำยืนหรือท่านั่ง

1.2 สื่อที่ใช้ในการทดลอง ใช้โปสเตอร์แสดงจำนวนครั้งและขั้นตอนในการปฏิบัติสมาธิบำบัด SKT เทคนิคที่ 2

2. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรอง ได้แก่

2.1 แบบประเมินความพร้อมในการทำสมาธิบำบัด ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ประเมินความพร้อมของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทำสมาธิบำบัด จำนวน 6 ข้อ หากมีอาการผิดปกติข้อใดข้อหนึ่ง ผู้วิจัยงดทำสมาธิบำบัดในครั้งนั้น และประเมินความพร้อมอีกครั้งในการทดลองครั้งถัดไป

2.2 แบบประเมินระดับความสามารถในการทำสมาธิบำบัด ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อประเมินความสามารถของกลุ่มตัวอย่างในการทำสมาธิบำบัด แบ่งเป็น 3 ระดับ ตามทำในการทำสมาธิบำบัด ได้แก่ ระดับที่ 1 ทำนอน ระดับที่ 2 ทำนั่ง และระดับที่ 3 ทำยืน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

3.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มีจำนวน 14 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว สิทธิการรักษา ประสบการณ์การผ่าตัด ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ปริมาณการเสียเลือดขณะผ่าตัด ขนาดแผลผ่าตัด ยาบรรเทาปวดที่ได้รับก่อนผ่าตัด และการใช้ยาบรรเทาปวดหลังผ่าตัด เป็นต้น

3.2 แบบบันทึกคะแนนความปวดหลังผ่าตัด ใช้มาตรวัดระดับความปวดแบบตัวเลขของ แมคคาเฟอ리와 บีบ (McCaffery & Beebe, 1993) เป็นเครื่องมือประเมินความปวด มาตรวัดแบ่งเป็นตัวเลขตั้งแต่ 0-10 คะแนน โดย 0 คะแนน หมายถึง ไม่ปวดเลย และ 10 คะแนน หมายถึง ปวดมากที่สุดจนทนไม่ได้ แบ่งเป็น



4 ระดับ ได้แก่ ไม่ปวดเลย (0 คะแนน) ปวดเล็กน้อย (1-3 คะแนน) ปวดปานกลาง (4-6 คะแนน) และปวดมาก (7-10 คะแนน)

3.3 แบบประเมินอาการท้องอืดหลังผ่าตัด ใช้แบบประเมินอาการท้องอืดของ หนูเพียร ชาทองยศ (Chathongyod, 2007) ที่สร้างขึ้นมาใช้ในการศึกษาผลของการเคี้ยวหมากฝรั่งเพื่อลดอาการท้องอืดในผู้ป่วยผ่าตัดนี้ในไต ประกอบด้วยการประเมิน 5 ด้าน ได้แก่ การประเมินความรู้สึกแน่นอึดอัดท้อง การประเมินการเรอ การประเมินการผายลม การประเมินเสียงการเคลื่อนไหวลำไส้ และการประเมินขนาดเส้นรอบวงของรอบท้อง ระดับสدةคือ แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ไม่ท้องอืด (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน) ท้องอืดเล็กน้อย (5.01-10.00 คะแนน) ท้องอืดปานกลาง (10.01-15.00 คะแนน) และท้องอืดมาก (15.01-20.00 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ขั้นตอนการทำสมาธิบำบัดและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ศัลยแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรม 2 ท่าน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญสมาธิบำบัด SKT 1 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลศัลยศาสตร์ 1 ท่าน หลังจากได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้องที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ราย พบว่าขั้นตอนการทำสมาธิบำบัดและเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมีความชัดเจน เข้าใจง่าย กลุ่มตัวอย่างสามารถทำสมาธิบำบัด SKT เทคนิคที่ 2 ได้ครบทุกขั้นตอน มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง

ผู้วิจัยนำแบบบันทึกคะแนนความปวดและแบบประเมินอาการท้องอืดไปหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) ด้วยวิธีทดสอบซ้ำกับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้องที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 และ 0.87 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เอกสารรับรองโครงการวิจัย เลขที่ 381-301/2567 จากนั้นขออนุญาตเก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลยางตลาด กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ความเสี่ยงและประโยชน์ที่ได้รับ กลุ่มตัวอย่างมีอิสระในการตัดสินใจเข้าร่วม การปฏิเสธเข้าร่วมวิจัยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษา การเก็บข้อมูลเป็นความลับ และนำเสนอโดยใช้ภาพรวม ผู้วิจัยได้ขอความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูล ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้อง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือก และเข้าพบกลุ่มตัวอย่างผ่านการแนะนำของพยาบาลประจำหอผู้ป่วย ชี้แจงโครงการวิจัยและขอความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย จากนั้นทำการสุ่มเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยวิธีการจับสลากสุ่ม และเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

กลุ่มควบคุม

ได้รับการพยาบาลตามปกติ และผู้วิจัยประเมินความปวดและอาการท้องอืดหลังผ่าตัด 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ในช่วงเช้าวันที่ 1 หลังผ่าตัด และครั้งที่ 2 ในช่วงเช้าวันที่ 3 หลังผ่าตัด หลังจากเสร็จสิ้นการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจะสอนและมอบสื่อการทำสมาธิบำบัดให้แก่กลุ่มควบคุมทุกคน

กลุ่มทดลอง

ได้รับการทำสมาธิบำบัด SKT เทคนิคที่ 2 ร่วมกับการพยาบาลตามปกติ ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ก่อนผ่าตัด ภายหลังกลุ่มทดลองได้รับการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและลงนามยินยอมผ่าตัดจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วย ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลอง ให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด ได้แก่ วิธีการผ่าตัด ผลข้างเคียงจากยา



ระงับความรู้สึก ความปวดและอาการท้องอืดหลังผ่าตัด สอนและฝึกให้ทำสมาธิบำบัด SKT เทคนิคที่ 2 พร้อมทั้งแจกโปสเตอร์การทำสมาธิบำบัด

2. วันที่ 1-3 หลังผ่าตัด ผู้วิจัยทำการประเมินความปวดและอาการท้องอืดหลังผ่าตัด ครั้งที่ 1 ในช่วงเช้าวันที่ 1 หลังผ่าตัด หลังจากนั้นผู้วิจัยประเมินความพร้อมในการทำสมาธิบำบัด หากกลุ่มทดลองมีความพร้อมผู้วิจัยประเมินระดับความสามารถในการทำสมาธิบำบัด และให้ทำสมาธิบำบัดตามระดับความสามารถของผู้ป่วย โดยได้รับการทำสมาธิบำบัดทั้งหมด 5 ครั้ง คือ วันที่ 1 หลังผ่าตัด เวลา 06.00 น. และ 17.00 น. วันที่ 2 หลังผ่าตัด เวลา 06.00 น. และ 17.00 น. และวันที่ 3 หลังผ่าตัด เวลา 06.00 น. เนื่องจากเวลา 06.00 น. และ 17.00 น. เป็นช่วงเวลาที่ผู้ป่วยยังไม่มีกิจกรรมการพยาบาลจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วย หลังจากนั้น ผู้วิจัยทำการประเมินความปวดและอาการท้องอืดหลังผ่าตัด ครั้งที่ 2 ภายหลังการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติพรรณนา และทดสอบความแตกต่างข้อมูลระหว่างกลุ่ม โดยใช้สถิติ chi-square, Fisher exact test และ independent t-test ตามข้อตกลงเบื้องต้น

2. เปรียบเทียบค่ามัธยฐานของคะแนนความปวดและคะแนนอาการท้องอืดก่อนและหลังทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Wilcoxon sign rank test และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย

กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 64.71 อายุเฉลี่ย 45.71 ปี (SD = 22.26) สถานภาพสมรส ร้อยละ 58.82 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100 จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 29.41 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 35.29 ปฏิเสธโรคประจำตัว ร้อยละ 82.35 ใช้สิทธิการรักษาหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ร้อยละ 94.12 ไม่มีประสบการณ์การผ่าตัด ร้อยละ 100 ไม่มีการใช้ยาบรรเทาความปวดก่อนผ่าตัด ร้อยละ 100 ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดเฉลี่ย 25.94 นาที (SD = 8.32) เสียเลือดขณะผ่าตัดเฉลี่ย 4.65 ml (SD = 1.32) ขนาดแผลผ่าตัดเฉลี่ย 4.82 เซนติเมตร (SD = 0.39)

กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.94 อายุเฉลี่ย 37.06 ปี (SD = 19.30) สถานภาพสมรส ร้อยละ 58.82 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100 จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 47.47 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 35.29 ปฏิเสธโรคประจำตัว ร้อยละ 76.47 ใช้สิทธิการรักษาหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ร้อยละ 70.59 ไม่มีประสบการณ์การผ่าตัด ร้อยละ 100 ไม่มีการใช้ยาบรรเทาความปวดก่อนผ่าตัด ร้อยละ 100 ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดเฉลี่ย 24.12 นาที (SD = 6.98) เสียเลือดขณะผ่าตัดเฉลี่ย 4.47 ml (SD = 1.01) ขนาดแผลผ่าตัดเฉลี่ย 4.88 เซนติเมตร (SD = 0.60)

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วยของทั้งสองกลุ่มพบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน

2. ข้อมูลการใช้ยาบรรเทาปวดหลังผ่าตัด

วันที่ 1 หลังผ่าตัด กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการได้รับยาอมอร์ฟิน ($M = 0.30$, $SD = 0.49$) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 1.12$, $SD = 0.49$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.56$, $p < .05$) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการได้รับยาพาราเซตามอล ($M = 0.29$, $SD = 0.59$) ไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุม ($M = 0.53$, $SD = 0.72$)



วันที่ 2 หลังผ่าตัด กลุ่มทดลองไม่ได้รับยา morphine ซึ่งต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่มีค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการได้รับยา morphine ($M = 0.24$, $SD = 0.44$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.22$, $p < .05$) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการได้รับยาพาราเซตามอล ($M = 0.18$, $SD = 0.39$) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 0.65$, $SD = 0.70$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.41$, $p < .05$) ส่วนวันที่ 3 หลังผ่าตัด กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่ได้ใช้ยาบรรเทาความปวด

ส่วนที่ 2 ผลของสมาธิบำบัด SKT ต่อความปวดของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความปวดก่อนทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 5.94$) หลังทดลองอยู่ในระดับเล็กน้อย ($M = 1.12$) และค่ามัธยฐานของคะแนนความปวดหลังทดลอง ($Mdn = 1.00$, $IQR = 0.00$) ต่ำกว่าก่อนทดลอง ($Mdn = 6.00$, $IQR = 0.50$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -3.69$, $p < .05$) ส่วนกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยความปวดก่อนทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 5.71$) หลังทดลองอยู่ในระดับเล็กน้อย ($M = 2.59$) และค่ามัธยฐานของคะแนนความปวดหลังทดลอง ($Mdn = 3.00$, $IQR = 1.00$) ต่ำกว่าก่อนทดลอง ($Mdn = 6.00$, $IQR = 1.50$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -3.66$, $p < .05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่ามัธยฐานของคะแนนความปวดก่อนและหลังทดลองภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คะแนน ความปวด	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Z	p-value
	Median (IQR)	Mean	Median (IQR)	Mean		
กลุ่มทดลอง	6.00 (0.50)	5.94	1.00 (0.00)	1.12	-3.69	<.001*
กลุ่มควบคุม	6.00 (1.50)	5.71	3.00 (1.00)	2.59	-3.66	<.001*

หมายเหตุ. IQR = Interquartile Range, ค่า Z ของ Wilcoxon sign rank test, * = $p < .05$

ค่ามัธยฐานของคะแนนความปวดก่อนการทดลองทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ส่วนค่ามัธยฐานของคะแนนความปวดหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง ($Mdn = 1.00$, $IQR = 0.00$) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ($Mdn = 3.00$, $IQR = 1.00$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -4.85$, $p < .05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่ามัธยฐานของคะแนนความปวดก่อนและหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คะแนน ความปวด	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		Z	p-value
	Median	IQR	Median	IQR		
ก่อนทดลอง	6.00	0.50	6.00	1.50	-.87	.386
หลังทดลอง	1.00	0.00	3.00	1.00	-4.85	<.001*

หมายเหตุ. IQR = Interquartile Range, ค่า Z ของ Mann-Whitney U test, * = $p < .05$

ส่วนที่ 3 ผลของสมาธิบำบัด SKT ต่ออาการท้องอืดของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยอาการท้องอืดก่อนทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 13.12$) หลังทดลองอยู่ในระดับเล็กน้อย ($M = 5.82$) และค่ามัธยฐานของคะแนนอาการท้องอืดหลังทดลอง ($Mdn = 5.00$, $IQR = 1.00$) ต่ำกว่าก่อนทดลอง ($Mdn = 13.00$, $IQR = 2.00$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -3.64$, $p < .05$) ส่วนกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยอาการท้องอืดก่อนทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 12.12$) หลังทดลองอยู่ในระดับเล็กน้อย ($M = 7.94$) และค่ามัธยฐานของคะแนนอาการท้องอืดหลังทดลอง ($Mdn = 8.00$, $IQR = 5.00$) ต่ำกว่าก่อนทดลอง ($Mdn = 12.00$, $IQR = 2.50$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -3.35$, $p < .05$) ดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่ามัธยฐานของคะแนนอาการท้องอืดก่อนและหลังทดลองภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คะแนน อาการท้องอืด	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Z	p-value
	Median (IQR)	Mean	Median (IQR)	Mean		
กลุ่มทดลอง	13.00 (2.00)	13.12	5.00 (1.00)	5.82	-3.64	<.001*
กลุ่มควบคุม	12.00 (2.50)	12.12	8.00 (5.00)	7.94	-3.35	<.001*

หมายเหตุ. IQR =Interquartile Range, ค่า Z ของ Wilcoxon Sign Rank test, * = $p < .05$

ค่ามัธยฐานของคะแนนอาการท้องอืดก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง (Mdn = 13.00, IQR = 2.00) สูงกว่ากลุ่มควบคุม (Mdn = 12.00, IQR = 2.50) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -1.99$, $p < .05$) ส่วนค่ามัธยฐานของคะแนนอาการท้องอืดหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง (Mdn = 5.00, IQR = 1.00) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (Mdn = 8.00, IQR = 5.00) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -2.28$, $p < .05$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่ามัธยฐานของคะแนนอาการท้องอืดก่อนและหลังทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คะแนน อาการท้องอืด	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		Z	p-value
	Median	IQR	Median	IQR		
ก่อนทดลอง	13.00	2.00	12.00	2.50	-1.99	.046*
หลังทดลอง	5.00	1.00	8.00	5.00	-2.28	.022*

หมายเหตุ. IQR =Interquartile Range, ค่า Z ของ Mann-Whitney U test, * = $p < .05$

การอภิปรายผล

ผลการวิจัย สามารถอภิปรายผลตามสมมติฐาน ได้ดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 1 คะแนนความปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้อง กลุ่มที่ทำสมาธิบำบัด SKT ต่ำกว่าก่อนการทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

จากผลการศึกษาพบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยความปวดก่อนทดลองอยู่ในระดับปานกลาง และลดลงเหลือระดับเล็กน้อยหลังทดลอง ซึ่งอาจเป็นผลจากการใช้ยาบรรเทาปวดตามเกณฑ์ของสมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย (Thai Association for the Study of Pain, 2019) โดยพิจารณาการใช้ยาจากระดับความรุนแรงของคะแนนความปวดที่ผู้ป่วยกำลังประสบอยู่ ทำให้ระดับความปวดลดลงหลังการใช้ยา นอกจากนี้ ในวันที่ 3 หลังผ่าตัด เป็นระยะที่เริ่มมีกระบวนการหายของบาดแผล ปลายประสาทรับรู้ความรู้สึกปวดได้รับการกระตุ้นลดลง ทำให้ความปวดแผลผ่าตัดลดลง (Cachemaille et al., 2020)

อย่างไรก็ตาม กลุ่มทดลองหลังทำสมาธิบำบัด SKT มีคะแนนความปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สามารถอธิบายได้ว่า การทำสมาธิบำบัด SKT เป็นการทำสมาธิด้วยการกำหนดลมหายใจ เมื่อกายและจิตทำงานประสานกัน จะส่งผลให้ร่างกายเกิดความสงบ ผ่อนคลาย กระตุ้นต่อมใต้สมองและไฮโปทาลามัสหลังเอนดอร์ฟิน ไปทำปฏิกิริยากับ โอปิออยด์ รีเซพเตอร์ บริเวณไขสันหลัง เกิดการปิดกั้นการปล่อยสารพิบัยยังการส่งสัญญาณความปวดขึ้นไปที่สมอง ทำให้ความปวดลดลง (Kaiser & Behrens, 2021) ส่งผลให้ผู้ป่วยใช้ยาบรรเทาความปวดลดลง จากผลการศึกษานี้ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการได้รับยา morphine และยาพาราเซตามอลในวันที่ 1 และ 2 หลังผ่าตัด ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ส่วนวันที่ 3



หลังผ่าตัด ทั้งสองกลุ่มไม่ได้ใช้ยาบรรเทาปวด โดยทั้งสองกลุ่มมีความปวดอยู่ในระดับเล็กน้อย ทั้งนี้อาจเนื่องจากเป็นระยะที่เริ่มมีกระบวนการหายของบาดแผล ทำให้ความปวดแผลผ่าตัดลดลง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการความปวดโดยใช้นวัตกรรม VNBN pain expression กับการจัดการความปวดแบบเดิม ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง โรงพยาบาลนครพนม ของ จิราภรณ์ พงษ์สุน และคณะ (Phongsoon et al., 2017) โดยประยุกต์ใช้การทำสมาธิบำบัด SKT เทคนิคที่ 1 ซึ่งเป็นการทำสมาธิด้วยการกำหนดลมหายใจเพื่อบรรเทาความปวด ซึ่งเป็นเทคนิคการกำหนดลมหายใจเดียวกันกับการทำสมาธิบำบัด SKT เทคนิคที่ 2 พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความปวดในระยะ 2 และ 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) นอกจากนี้ การศึกษาผลของสมาธิบำบัด SKT เทคนิคที่ 1 และ 8 ต่อระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดตามตลก/รังไข่ หอผู้ป่วยนรีเวชกรรม โรงพยาบาลแพร่ ของ จำเริญ คงประพันธ์ และคณะ (Khongpraphan et al., 2023) ซึ่งเทคนิคที่ 1 เป็นการกำหนดลมหายใจ และเทคนิคที่ 8 เป็นการกดจุดรับสัญญาณบนศีรษะของผู้ป่วยพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับความปวดในระยะ 18 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง หลังออกจากห้องผ่าตัด น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

สมมติฐานที่ 2 คะแนนอาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้อง กลุ่มที่ทำสมาธิบำบัด SKT ต่ำกว่าก่อนการทดลอง และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

จากผลการศึกษาพบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยอาการท้องอืดก่อนทดลองอยู่ในระดับปานกลาง และลดลงเหลือระดับเล็กน้อยหลังทดลอง อาจเป็นผลมาจากการฟื้นตัวของลำไส้หลังผ่าตัด เนื่องจากผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง ลำไส้จะหยุดทำหน้าที่ชั่วคราวหลังผ่าตัด (Postoperative Ileus) และจะฟื้นตัวกลับมาทำงานภายใน 48-72 ชั่วโมง หลังผ่าตัด โดยลำไส้เล็กจะฟื้นตัวได้เร็วกว่าลำไส้ใหญ่ (Tobias & Sadiq, 2022) นอกจากนี้ ทั้งสองกลุ่มมีการใช้ยาในกลุ่มโอปิออยด์ลดลง ส่งผลให้การเคลื่อนไหวลำไส้ดีขึ้น (Thai Association for the Study of Pain, 2019) และทั้งสองกลุ่มมีระดับความปวดลดลง ทำให้สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้มากขึ้น มีกิจกรรมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเพิ่มขึ้น รวมถึงการได้รับการดูแลหลังผ่าตัดที่เหมาะสม ส่งผลให้ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยอาการท้องอืดลดลงหลังทดลอง

อย่างไรก็ตาม กลุ่มทดลองหลังทำสมาธิบำบัด SKT มีคะแนนอาการท้องอืดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สามารถอธิบายได้ว่า การทำสมาธิบำบัด SKT เทคนิคที่ 2 เป็นเทคนิคการหายใจร่วมกับการยืดเหยียดของกล้ามเนื้อ ทำบริหารกายแบบยืดเหยียด จะกระตุ้นตัวรับรู้ทางกลในระบบประสาททางเดินอาหาร กระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ส่งสัญญาณไปยังเส้นประสาทเวกัส กระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่ส่วนบน และส่งสัญญาณไปยังเส้นประสาทเพลวิก กระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ใหญ่ส่วนล่าง ลดโอกาสเกิดภาวะท้องอืด (Tobias & Sadiq, 2022) นอกจากนี้ การประสานกายและจิตจะช่วยให้เกิดความสมดุล ร่างกายผ่อนคลายแม้มีการเคลื่อนไหว ทำให้เพิ่มความทนทานต่อการเคลื่อนไหว (Triamchaisri, 2024) ส่งผลให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดมากขึ้น ฟื้นฟูสภาพได้เร็วขึ้น

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาผลของการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วต่อการบีบตัวของลำไส้หลังผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้อง ในหอผู้ป่วยใน ของ นูร์ และคณะ (Noor et al., 2023) ที่พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการบีบตัวของลำไส้มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด มีส่วนช่วยส่งเสริมให้ลำไส้ฟื้นตัวกลับมาทำหน้าที่ได้เร็วขึ้น เช่นเดียวกับการศึกษาผลของโปรแกรมการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้หลังผ่าตัด 72 ชั่วโมงแรก ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องแบบเปิด ของ สุนิสา เกยสันเทียะ และคณะ (Koesanthia et al., 2022) โดยแบ่งการเคลื่อนไหวเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ท่านอน ท่านั่ง และท่าเดิน พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัด



มีคะแนนเฉลี่ยการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้หลังผ่าตัดวันที่ 2 และวันที่ 3 มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) นอกจากนี้ วิลเนอร์ และคณะ (Willner et al., 2023) ได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับผลการเคลื่อนไหวเร็วหลังการผ่าตัดระบบทางเดินอาหาร พบว่า วิธีการเคลื่อนไหวร่างกายด้วยการยืดเหยียดของกล้ามเนื้อ ซึ่งมีการเคลื่อนไหวในลักษณะเดียวกันกับการทำสมาธิบำบัด SKT เทคนิคที่ 2 ช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของระบบทางเดินอาหาร ลดโอกาสเกิดภาวะท้องอืดหลังผ่าตัดได้

ผลการศึกษาครั้งนี้ สรุปได้ว่า การทำสมาธิบำบัด SKT เทคนิคที่ 2 สามารถบรรเทาความปวดและลดอาการท้องอืดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้องได้ โดยไม่มีผลกระทบทางคลินิกด้านลบต่อกลุ่มตัวอย่าง แม้การผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้องจะเป็นการผ่าตัดเล็ก ขนาดแผลไม่ยาวมากและใช้เวลาผ่าตัดไม่นาน แต่การช่วยให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดไม่ปวดแผลและไม่มีอาการท้องอืด ด้วยเทคนิคผ่อนคลายและการยืดเหยียดของกล้ามเนื้อ เสริมกับการรักษาของแพทย์ จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับความสุขสบายและฟื้นตัวได้เร็วยิ่งขึ้น ดังนั้น การทำสมาธิบำบัด SKT เทคนิคที่ 2 จึงเป็นอีกหนึ่งวิธีที่จะนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้องได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การทำสมาธิบำบัด SKT เป็นวิธีการอีกหนึ่งทางเลือกที่บุคลากรด้านสุขภาพสามารถนำไปเป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งแบบเปิดหน้าท้องกรณีไม่เร่งด่วนได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาซ้ำในลักษณะเดียวกัน โดยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ สามารถทดสอบด้วยสถิติพาราเมตริกได้
2. ควรทำการศึกษาซ้ำในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดชนิดอื่น ๆ เช่น การผ่าตัดเปิดช่องท้อง (Exploratory laparotomy) ซึ่งแผลมีขนาดใหญ่และใช้เวลาผ่าตัดนาน หรือในผู้ป่วยที่ได้รับการวางแผนผ่าตัดล่วงหน้า ซึ่งมีเวลาเตรียมความพร้อมมากขึ้น เป็นต้น เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของสมาธิบำบัด SKT ต่อไป

References

- Cachemaille, M., Grass, F., Fournier, N., Suter, M. R., Demartines, N., Hubner, M., & Blanc, C. (2020). Pain intensity in the first 96 hours after abdominal surgery: A prospective cohort study. *Pain Medicine*, 21(4), 803-813. <https://doi.org/10.1093/pm/pnz156>
- Chathongyod, N. (2007). *The effect of gum chewing for improving postoperative ileus after anastrophic nephrolithotomy at Khon Kaen Hospital*. [Unpublished master's thesis] Khon Kaen University. (in Thai)
- Grant, S., & Freeling, M. (2023). Pain management. In D. Brown, T. Buckley, R. L. Aitken, & H. Edwards (Eds.), *Lewis's medical-surgical nursing: Assessment and management of clinical problems* (pp. 94-98). Elsevier.



- Gustafsson, U. O., Scott, M. J., Hubner, M., Nygren, J., Demartines, N., Francis, N., Rockall, T. A., Young-Fadok, T. M., Hill, A. G., Soop, M., de Boer, H. D., Urman, R. D., Chang, G. J., Fichera, A., Kessler, H., Grass, F., Whang, E. E., Fawcett, W. J., Carli, F., ... Ljungqvist, O. (2019). Guidelines for perioperative care in elective colorectal surgery: Enhanced recovery after surgery (ERAS) society recommendations 2018. *World Journal of Surgery*, 43(3), 659-695. <https://doi.org/10.1007/s00268-018-4844-y>
- Homvisasevongsa, Y., & Chuanrum, J. (2019). Comparison of postoperative pain between patients received and not trained relaxing techniques that use breathing training in patients with abdominal hysterectomy. *Medical Journal of Srisaket Surin Buriram Hospitals*, 34(2), 167-179. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MJSSBH/article/view/209889/147548> (in Thai)
- Horn, R., Hendrix, J. M., & Kramer, J. (2024). *Postoperative pain control*. StatPearls. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544298/>
- Kaiser, H. C., & Behrens, B. J. (2021). Tissue response to injury. In B. J. Behrens (Ed.), *Biophysical agents: Theory and practice*. (pp. 24-77). F. A. Davis.
- Khongraphan, C., Mueagmo, P., & Sarnmani, K. (2023). The effects of meditation SKT 1, 8 on postoperative pain after abdominal hysterectomy or ovarion surgery at gynecological unit of Phrae Hospital. *Journal of the Phrae Hospital*, 31(1), 86-98. <https://thaidj.org/index.php/jpph/article/view/13787/11772> (in Thai)
- Koesanthia, S., Wongkongkam, K., Danaidutsadeekul, S., & Thawitsri, T. (2022). Impact of early mobility programme on open abdominal surgery patients post-operative bowel function recovery during the first 72 hours. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council*, 37(2), 61-80. (in Thai)
- Lai, S. L., Chang, C. H., Lee, P. C., Ho, C. M., Wu, J. M., Lai, H. S., & Lin, B. R. (2024). Impact of preoperative factors and waiting time on post-appendectomy complications: A retrospective study. *Perioperative Medicine*, 13(1), 8. <https://doi.org/10.1186/s13741-024-00365-z>
- Mazzotta, E., Villalobos-Hernandez, E. C., Fiorda-Diaz, J., Harzman, A., & Christofi, F. L. (2020). Postoperative ileus and postoperative gastrointestinal tract dysfunction: Pathogenic mechanisms and novel treatment strategies beyond colorectal enhanced recovery after surgery protocols. *Frontiers in Pharmacology*, 11, 583422. <https://doi.org/10.3389/fphar.2020.583422>
- McCaffery, M., & Beebe, A. (1993). *Pain: Clinical manual for nursing practice*. Mosby.
- Noor, M. A., Rusli, R., Dunggio, A. R. S., Aditia, D., Horhoruw, A., Achmad, V. S., & Febrianti, N. (2023). Effect of early mobilization on intestine peristaltic in post laparotomy surgery in inpatient room. *International Journal of Health Sciences*, 1(3), 309-318. <https://doi.org/10.59585/ijhs>
- Perrakis, A. (2021). Appendectomy. In W. Hohenberger & M. Parker (Eds.), *Lower gastrointestinal tract surgery, open procedures* (pp. 31-44). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-030-60827-9_2



- Phongsoon, J., Dechsen, T., Prachumrak, P., Sombatdee, M., Nakhonkhet, W., Thongsing, S., Saisud, J., & Intharakhasem, S. (2017). Comparison effectiveness of pain management by VNBN pain expression and traditional pain management in Nakhon Phanom Hospital. *Journal of Ratchathani Innovative Health Sciences*, 1(2), 14-27. (in Thai)
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2022). *Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice*. (10th ed.). Wolters Kluwer Health.
- Report the Patient Data of Surgery Ward Yangtalad Hospital. (2024). *Statistics the patient data of surgery ward Yangtalad Hospital*. Yangtalad Hospital, Kalasin. (in Thai)
- Reynolds, A., & Jahromi, A. H. (2022). Improving postoperative care through mindfulness-based and isometric exercise training interventions: Systematic review. *JMIR Perioperative Medicine*, 5(1), e34651. <https://doi.org/10.2196/34651>
- Rivas, E., Cohen, B., Pu, X., Xiang, L., Saasouh, W., Mao, G., Minko, P., Mosteller, L., Volio, A., Maheshwari, K., Seeler, D. I., & Turan, A. (2022). Pain and opioid consumption and mobilization after surgery. *Anesthesiology*, 136(1), 115-126. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000004037>
- Sommer, N. P., Schneider, R., Wehner, S., Kalff, J. C., & Vilz, T. O. (2021). State-of-the-art colorectal disease: Postoperative ileus. *International Journal of Colorectal Disease*, 36(9), 2017-2025. <https://doi.org/10.1007/s00384-021-03939-1>
- Strategy and Planning Division. (2024). *Health status*. Strategy and Planning Division of Office of the Permanent Secretary Ministry of Public Health. <https://spd.moph.go.th/illness-report/> (in Thai)
- Thai Association for the Study of Pain. (2019). *Clinical guidance for acute postoperative pain management*. <https://www.tasp.or.th/cpg/acute.php> (in Thai)
- Tobias, A., & Sadiq, N. M. (2022). *Physiology, gastrointestinal nervous control*. StatPearls. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31424852/>
- Triamchaisri, S. K. (2024). *SKT meditation healing exercise manual 9 languages*. Khon Kaen University Printing House. (in Thai)
- Willner, A., Teske, C., Hackert, T., & Welsch, T. (2023). Effects of early postoperative mobilization following gastrointestinal surgery: Systematic review and meta-analysis. *BJS Open*, 7(5), zrad102. <https://doi.org/10.1093/bjsopen/zrad102>
- Zholos, A. V., Dryn, D. O., & Melnyk, M. I. (2023). General anaesthesia-related complications of gut motility with a focus on cholinergic mechanisms, TRP channels and visceral pain. *Frontiers in Physiology*, 14(1), 1174655. <https://doi.org/10.3389/fphys.2023.1174655>