

# ผลของการใช้โปรแกรมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดร่วมกับเครื่องพยุงเดินหลังผ่าตัด เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

สิริอร ข้อยุ่น<sup>1\*</sup>, วริศรา ภูทวี<sup>2</sup>, อาภา ศรีสร้อย<sup>2</sup>

<sup>1</sup>วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี้อุดรธานี <sup>2</sup>โรงพยาบาลอุดรธานี

## Effect of Post-Operative Recovery Program with the use of Easy Walk Equipment to Prevent Complications in Abdominal Surgery Patients

Siriorn Khoyun<sup>1\*</sup>, Warisra Poothawee<sup>2</sup>, Arpa Srisoy<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Boromarajonani College of Nursing Udonthani, <sup>2</sup>Udonthani Hospital

**หลักการและวัตถุประสงค์:** การผ่าตัดช่องท้องเป็นการรักษาที่มีประสิทธิภาพซึ่งพบมากในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม ผลของการรักษามักจะทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่อและปวดบริเวณแผลผ่าตัด ส่งผลต่อความสามารถในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย ทำให้มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด อาการปวดแผล และอาการท้องอืดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดร่วมกับใช้เครื่องพยุงเดินหลังผ่าตัดกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ

**วิธีการศึกษา:** เป็นการศึกษาเชิงทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดช่องท้อง จำนวนทั้งสิ้น 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 ราย ได้รับโปรแกรมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดและใช้เครื่องพยุงเดินและกลุ่มควบคุม 30 ราย ได้รับการพยาบาลตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยในวันที่ 1-3 หลังผ่าตัด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) และการทดสอบทีอิสระ (Independent T test) กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05

**ผลการศึกษา:** ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม จากการศึกษพบว่าในวันที่ 2 และ 3 หลังผ่าตัด กลุ่มทดลองมีอาการปวดแผล และอาการท้องอืดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

**สรุป:** การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดและเครื่องพยุงเดินสามารถช่วยส่งเสริมพฤติกรรมปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องได้ดี หน่วยงานบริการด้านศัลยกรรมอาจจะนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

**คำสำคัญ:** โปรแกรมการฟื้นตัว, พฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อ

**Background and Objective:** Abdominal surgery is the most common and effective treatment; however, it may cause tissue injury and pain in the post-operative period. These symptoms affect the patient's ability to perform recovery behaviors and consequently cause post-operative complications. This study intended to compare post-operative recovery behaviors for preventing post-operative complications, pain, and flatulence among post-operatively abdominal surgery patients who received post-operative recovery program and used Easy Walk equipment and the control group who received only standard nursing care.

**Method:** This was a quasi-experimental study. The participants were sixty abdominal surgery patients recruited by purposive sampling allocated to one experiment group (n=30) and one control group (n=30). The experimental group received post-operative recovery program with Easy Walk, while the control group received standard nursing care. Data was collected on 1-3 days after surgery. Data was analyzed by Chi-Square tests and independent T tests at the 95% confidence level.

**Results:** The mean score of recovery behaviors for preventing complications in post-operatively abdominal surgery patients in the experimental group was significantly higher than the control group. The results showed that on day 2 and day 3 after surgery, the experimental group unveiled pain scores and abdominal distension significantly less than that of the control group ( $p < 0.001$ ).

\*Corresponding author : Siriorn Khoyun, Boromarajonani College of Nursing Udonthani, Thailand.

E-mail: Siriornk@gmail.com

ป้องกันภาวะแทรกซ้อน, ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง

**Conclusion:** This study revealed that post-operative recovery program and Easy Walk could help prevent complications in post-operatively abdominal surgery patients. Surgical service departments could apply this program to guide quality improvement in post-operative care.

**Keywords:** Recovery program, Behaviors to prevent complications, Abdominal surgery patients

ศรีนครินทร์เวชสาร 2562; 34(4): 378-384. • Srinagarind Med J 2019; 34(4): 378-384.

## บทนำ

การผ่าตัดเป็นการรักษาที่พบได้มากในปัจจุบัน เหตุผลและความจำเป็นของการผ่าตัดมีหลายประการ เช่น เพื่อการวินิจฉัยโรค ค้นหาความผิดปกติ เพื่อการรักษาพยาธิสภาพของอวัยวะภายในร่างกาย หรือเพื่อคงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของร่างกาย การผ่าตัดอาจเพื่อการรักษาประคับประคอง หรือเพื่อลดความรุนแรงของโรค<sup>1</sup> โดยการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องเป็นการผ่าตัดใหญ่ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรภาพ<sup>2</sup> แม้ว่าการผ่าตัดจะช่วยในการรักษาโรค แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น การทำลายเนื้อเยื่อร่างกาย ทำให้มีโอกาสนในการสูญเสียเลือด มีการบาดเจ็บและปวดบริเวณแผลผ่าตัด มีความเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อโรคเข้าร่างกายทำให้เกิดการติดเชื้อได้ นอกจากนี้ผู้ป่วยยังเกิดอาการข้างเคียงของการได้รับยาระงับความรู้สึก โดยเกิดจากการที่กระเพาะอาหารและลำไส้มีการยืดขยายและโป่งพองเนื่องจากมีการสะสมของแก๊สจำนวนมากที่ไม่ดูดซึมในลำไส้<sup>3</sup> ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบต่างๆ ที่ควบคุมการหดตัวและการเคลื่อนไหวของอวัยวะในระบบทางเดินอาหาร มีการยับยั้งการเคลื่อนไหวแบบบีบรัดของกระเพาะอาหารและลำไส้ ทำให้ลำไส้เล็กไม่ทำงาน ผู้ป่วยจะมีอาการท้องอืดและปวดท้องเนื่องจากมีลมคั่งในทางเดินอาหารมากโดยพบภาวะท้องอืดหลังผ่าตัดช่องท้องเกิดขึ้นชั่วคราวใน 24 - 72 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด<sup>4</sup>

ภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่เกิดขึ้นจะทำให้การฟื้นตัวหลังผ่าตัดช้า ระยะเวลาในการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยแต่ละคนอาจแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการฟื้นตัว<sup>5</sup> การฟื้นตัวภายหลังผ่าตัดมีปัจจัยที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล แบ่งได้เป็น 2 ปัจจัยหลัก คือ ปัจจัยภายในร่างกาย ได้แก่ อายุ ความเสี่ยงทางพฤติกรรม การเสียเลือดขณะผ่าตัด การอักเสบของเยื่อลำไส้ ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ภาวะโภชนาการ สภาวะจิตใจ โรคประจำตัว และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ เสียง แสง กิจกรรมการพยาบาล การได้รับความรู้ก่อนผ่าตัด ระยะเวลาอนโรนโรงพยาบาลก่อนผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด และการได้รับยาระงับความรู้สึกมากกว่า 180 นาทีขึ้นไป<sup>6</sup> ปัจจัยสำคัญหนึ่งซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีการฟื้นตัวดีและเร็ว คือ การปฏิบัติกิจกรรมฟื้นตัวหลังผ่าตัด ด้วยวิธีหายใจและ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การเคลื่อนไหวร่างกายและลุกจากเตียงโดยเร็ว ซึ่งการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวอย่างถูกต้อง จะส่งเสริมให้ระบบร่างกายกลับสู่ภาวะปกติเร็ว และลด

การเกิดภาวะแทรกซ้อน<sup>7</sup> ช่วยลดวันนอนโรงพยาบาล และลดค่ารักษาพยาบาล การปฏิบัติกิจกรรมฟื้นตัวหลังผ่าตัดอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ และเหมาะสมกับระยะเวลาหลังการผ่าตัดเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้อง การที่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องจะสามารถปฏิบัติกิจกรรมฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้อย่างถูกต้องนั้น ผู้ป่วยจะต้องได้รับการเตรียมความพร้อมด้วยวิธีการสอนและการฝึกปฏิบัติอย่างเป็นระบบ<sup>8</sup>

จากสถิติข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยในโรงพยาบาลอุตรธานี ปี พ.ศ.2560 หอผู้ป่วยศัลยกรรม มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาดaily เดือนละ 150-200 ราย และผู้ป่วยส่วนใหญ่จะได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดช่องท้องระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 60 ของผู้ป่วยทั้งหมด ในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดยังมีข้อจำกัด ด้านผู้ป่วยที่ยังไม่ทราบวิธีการปฏิบัติตัว ไม่เห็นความสำคัญของการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดที่ถูกต้อง ผู้ป่วยลุกเดินช้า มีความเชื่อว่าหลังผ่าตัดต้องนอนพักห้ามลุกเดิน ผู้ป่วยบางรายไม่ยอมลุกเดิน เนื่องจากมีอาการปวดแผล หรือมีสายอุปกรณ์การแพทย์ต่างๆที่ติดอยู่กับร่างกาย ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนไหว ทำให้ไม่สะดวกในการลุกเดินจากเตียง และรูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดยังไม่มีความเหมาะสมเพื่อฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดที่ชัดเจนทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยเฉพาะอาการท้องอืดหลังผ่าตัดช่องท้องซึ่งพบมากที่สุดทำให้ผู้ป่วยต้องนอนพักรักษาตัวนานเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษา

จากข้อมูลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การส่งเสริมให้ผู้ป่วยลุกจากเตียงโดยเร็ว (Early ambulation) เป็นกิจกรรมที่จำเป็นและสำคัญมากสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง ซึ่งจะช่วยป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัด หากผู้ป่วยไม่ได้รับข้อมูลอย่างต่อเนื่องเพื่อการเตรียมฟื้นฟูสภาพ ก็จะทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง หรือไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการลุกจากเตียงโดยเร็ว (Early ambulation)<sup>6</sup> ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาโปรแกรมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเพื่อสอน สาธิต แนะนำ และให้ข้อมูลผู้ป่วยในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดอย่างถูกต้อง ต่อเนื่อง ร่วมกับคิดค้นนวัตกรรมเครื่องช่วยพุงเดินเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้ป่วยขณะลุกเดิน มีตะขอสำหรับแขวนเก็บอุปกรณ์การแพทย์ต่างๆที่ติดอยู่กับร่างกายของผู้ป่วยหลังการผ่าตัด มีเสาสำหรับแขวนสารน้ำหรือยาที่ผู้ป่วยได้รับ สามารถปรับระดับความสูงให้เหมาะสม และยังมีเบรกมือเพื่อห้ามล้อก่อนลิ้นขณะเดิน ทำให้เกิดความสะดวกต่อการเคลื่อนไหว ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถพึ่งพาตนเองได้เร็วขึ้น

และมีการฟื้นตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) ชนิดสองกลุ่มวัดผลหลังการทดลอง (Two group posttest design) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการศึกษาปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน อาการปวดแผล และอาการท้องอืดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ร่วมกับการใช้เครื่องพยุงเดิน กับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบปกติ โดยมีการวัดซ้ำในวันที่ 1, 2 และ 3 หลังการผ่าตัด

### สมมุติฐานการศึกษา

1. ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดร่วมกับการใช้เครื่องพยุงเดิน มีคะแนนพฤติกรรมการศึกษาปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2. ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดร่วมกับการใช้เครื่องพยุงเดินหลังผ่าตัดมีอาการปวดแผล และอาการท้องอืดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นผู้ป่วยอายุ 20-65 ปี ที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดช่องท้อง เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลอุดรธานี คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรม G\*Power version 3.1.9.2 กำหนด  $\beta .80$ ,  $\alpha .05$  และ effect size. 209 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 24 ราย และทดแทนการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 ในการศึกษาคั้งนี้จึงใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย คัดเลือกโดยวิธีเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จากผู้ป่วยที่มา รับการรักษาโดยการผ่าตัดช่องท้อง แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 ราย และกลุ่มควบคุม 30 ราย มีเกณฑ์คัดเข้าคือ ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดช่องท้องขนาดใหญ่ อยู่ในระยะหลังผ่าตัด 24-48 ชั่วโมง ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย ผู้ป่วยไม่เป็นโรคระบบทางเดินหายใจ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ ไม่มีภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบ มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ อ่านและเข้าใจภาษาไทย สามารถพูดจาตอบโต้รู้เรื่อง และยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย เกณฑ์ที่คัดผู้ป่วยออก คือ มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดนาน เสียเลือดมาก ผู้ป่วยที่ถูกย้ายหรือส่งต่อไปยังโรงพยาบาลอื่น ผู้ป่วยที่มีสัญญาณชีพหลังผ่าตัดไม่คงที่ และผู้ป่วยที่ปฏิเสธเข้าร่วมการศึกษา

**เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา** ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ส่วนคือ

1) เครื่องมือในการดำเนินการศึกษาได้แก่ โปรแกรมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นจากการศึกษา ตำรา ทบทวนเอกสารและการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด ประกอบด้วยกิจกรรมการสอน สาคิต แนะนำ การเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด การลุกจากเตียงโดยเร็วและการบริหารร่างกายหลังผ่าตัดเพื่อกระตุ้นการทำงานระบบทางเดิน

อาหาร มีขั้นตอนการปฏิบัติโดยเริ่มจากการสร้างสัมพันธ์อาหาร ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ ฝึกปฏิบัติ ทบทวนการทำกิจกรรม และการประเมินผล ร่วมกับการใช้เครื่องพยุงเดินหลังผ่าตัด (รูปที่ 1) เพื่อส่งเสริมการเคลื่อนไหว ซึ่งผู้วิจัยคิดพัฒนามาจากเครื่องช่วยพยุงเดินในผู้สูงอายุและผู้ป่วยที่มีปัญหาการทรงตัวไม่ดี

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย แบบประเมินพฤติกรรมการศึกษาปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารและการศึกษาในเรื่องมาตรฐานการพยาบาลวิธีการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดช่องท้องเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน มีจำนวน 12 ข้อเป็นมาตรส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ แบบประเมินอาการปวดแผลหลังผ่าตัดโดยผู้วิจัยใช้เครื่องมือประเมินความปวดแบบ Numerical rating scales (NRS)<sup>10</sup> เป็นการให้ตัวเลขบอกระดับความรุนแรงของอาการปวด ตั้งแต่ 0,1,2,...,10 แบบประเมินอาการท้องอืดหลังผ่าตัด ผู้วิจัยพัฒนาจากแบบประเมินอาการท้องอืดหลังผ่าตัดช่องท้องของ สุภาภรณ์ สังข์วัฒน์<sup>11</sup> โดยประเมินจาก 1) การเรอ 2) การผายลม 3) อัตราการเคลื่อนไหวของกระเพาะอาหารลำไส้ และ 4) อาการอึดอัดแน่นท้องของผู้ป่วย โดยมีระดับคะแนน 4-12 และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการใช้เครื่องพยุงเดินหลังผ่าตัด ซึ่งใช้วัดเฉพาะกลุ่มทดลองเพื่อประเมินความพึงพอใจและความคิดเห็นของผู้ป่วยต่อการใช้เครื่องพยุงเดินหลังผ่าตัดว่าสามารถช่วยส่งเสริมการลุกจากเตียงโดยเร็วได้หรือไม่ จำนวน 7 ข้อเป็นมาตรส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เครื่องมือที่ใช้ได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านและทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยจำนวน 10 ราย ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง นำคะแนนที่ได้มาหาความเที่ยงโดยใช้วิธีการทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) เป็นการทดสอบ 2 ครั้ง โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวและใช้กับกลุ่มตัวอย่างเดิม แต่เว้นระยะห่างกันประมาณ 3 ชั่วโมงเป็นการทดสอบดูความคงที่ (stability) ของเครื่องมือโดยวิธี Pearson Product Moment Correlation Coefficient<sup>12</sup> พบว่าแบบประเมินพฤติกรรมการศึกษาปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องมีค่าความเที่ยง  $r=0.81$  แบบประเมินอาการปวดแผลมีค่าความเที่ยง  $r=0.82$  และแบบประเมินอาการท้องอืดหลังผ่าตัดมีค่าความเที่ยง ( $r=0.80$ ) ส่วนแบบประเมินความพึงพอใจและความ



รูปที่ 1 แสดง เครื่องพยุงเดินและการใช้เครื่องพยุงเดินผ่าตัด



คิดเห็น ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องต่อการใช้เครื่องพุงเดินหลังผ่าตัด ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Co-efficient) เท่ากับ 0.85

**การเก็บข้อมูล** ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลร่วมกับผู้ช่วยวิจัยที่เป็นพยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิงและศัลยกรรมชาย โดยเก็บข้อมูล ในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน อาการปวดแผล และอาการท้องอืดทุกวัน ในวันที่ 1 ถึง 3 หลังผ่าตัดจนครบตามจำนวนเพื่อป้องกันความล่าช้าในการทดลอง แล้วจึงดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง โดยให้ผู้ป่วยได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูหลังผ่าตัด ร่วมกับการใช้เครื่องพุงเดินหลังผ่าตัด หลังจากนั้นประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน อาการปวดแผล และอาการท้องอืดในวันที่ 1 ถึง 3 หลังผ่าตัด ส่วนแบบประเมินความพึงพอใจและความคิดเห็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องต่อการใช้เครื่องพุงเดินหลังผ่าตัด เก็บในวันที่ 3 ของการดูแล จนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามที่กำหนด ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2561

**การวิเคราะห์ข้อมูล** โดยใช้สถิติในการศึกษาดังนี้ 1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2. พฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง อาการปวดแผลหลังผ่าตัด อาการท้องอืดหลังผ่าตัดและความคิดเห็นต่อการใช้เครื่องพุงเดินหลังผ่าตัด ใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3. ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) และการทดสอบทีอิสระ (Independent T test) กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 โดยมีการตรวจสอบการกระจายของข้อมูล ก่อนการวิเคราะห์ เพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลงการใช้สถิติการทดสอบทีอิสระ (Independent T test)

**จริยธรรมการวิจัย** ผู้วิจัยเริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังจากผ่านการอนุมัติการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีอุดรธานี (IRB BCNU 044/006 ) และคณะกรรมการจริยธรรมโรงพยาบาล อุดรธานี (เลขที่รับรอง EC ที่ 26/2561) ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบรายละเอียดการศึกษา เปิดโอกาสให้ซักถามและให้อิสระในการยินยอม โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับ กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ทุกเมื่อ และข้อมูลของการศึกษาในรายงานการศึกษาจะเสนอผลในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และจะนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น

## ผลการศึกษา

จากการศึกษา พบว่าลักษณะทั่วไปของประชากรทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม เป็นผู้ป่วยเพศชายและหญิงจำนวนเท่ากัน ส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่ ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม การศึกษาจบชั้นประถมศึกษา สិทธิการรักษ่าใช้บัตรประกันสุขภาพ

ไม่มีโรคประจำตัว ไม่เคยได้รับการผ่าตัดช่องท้องมาก่อน และการรักษาครั้งนี้ส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัด ด้วยวิธี Explor-lap with colectomy รองลงมาคือ Open Cholecystectomy เมื่อทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติการทดสอบไคสแควร์ (Chisquare test) และสถิติการทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher's Exact Test) พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ( $p > .05$ ) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย จำแนกตามอายุ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาในการผ่าตัด และจำนวนวันที่นอนรักษาในโรงพยาบาลของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติการทดสอบทีอิสระ (Independent t-test) พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ )

ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง หลังผ่าตัดวันที่ 1, 2 และ 3 ของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1)

ค่าเฉลี่ยคะแนนอาการปวดแผลในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องวันที่ 1 ไม่มีความแตกต่างกัน ( $p > .05$ ) ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนอาการปวดแผลหลังผ่าตัดวันที่ 2 และ 3 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการปวดแผลหลังผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1)

ค่าเฉลี่ยคะแนน อาการท้องอืดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องวันที่ 1 ไม่มีความแตกต่างกัน ( $p > .05$ ) ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนอาการท้องอืดหลังผ่าตัดวันที่ 2 และ 3 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนอาการท้องอืดหลังผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1)

ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องที่ใช้เครื่องพุงเดินหลังผ่าตัด มีความคิดเห็นต่อการใช้เครื่องพุงเดินหลังผ่าตัดอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยความคิดเห็นต่อการใช้เครื่องพุงเดินหลังผ่าตัดระดับมากที่สุด 2 อันดับแรก คือมีความพึงพอใจต่อการใช้งานเครื่องพุงเดินหลังผ่าตัด( =4.58, S.D=0.48) และเครื่องพุงเดินหลังผ่าตัดช่วยให้เคลื่อนไหวร่างกาย/เดินได้สะดวกขึ้น( =4.54, S.D=0.50)

## วิจารณ์

จากผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูหลังผ่าตัดร่วมกับการใช้เครื่องพุงเดินหลังผ่าตัด มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) สอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูหลังผ่าตัดร่วมกับการใช้เครื่องพุงเดินหลังผ่าตัด มีคะแนนพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เนื่องจากกิจกรรมในโปรแกรมการฟื้นฟูหลังผ่าตัด เป็นกิจกรรมที่ใช้ในการให้คำแนะนำ สอน สาธิตและกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติ ตลอดจนมีการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีการฟื้นตัวดีและเร็ว คือ การปฏิบัติกิจกรรมฟื้นฟูหลังผ่าตัด ด้วยวิธีฝึกหายใจอย่างถูกต้อง การไออย่างมีประสิทธิภาพ การเคลื่อนไหวร่างกายและ

**ตารางที่ 1** ค่าเฉลี่ยคะแนน พฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน อาการปวดแผล และ อาการท้องอืดหลังผ่าตัด ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องของกลุ่มตัวอย่าง

ค่าเฉลี่ย	กลุ่มทดลอง (N=30)		กลุ่มควบคุม (N=30)		t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
<b>พฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด</b>						
วันที่ 1	33.73	6.79	23.90	7.14	-5.46	0.012*
วันที่ 2	47.90	10.48	28.90	8.45	-7.72	<0.001*
วันที่ 3	56.23	4.54	35.16	6.88	13.98	<0.001*
<b>อาการปวดแผลหลังผ่าตัด</b>						
วันที่ 1	7.06	1.65	7.56	1.075	1.38	0.171
วันที่ 2	5.16	1.53	6.03	1.03	2.56	0.013*
วันที่ 3	3.40	1.16	4.40	.81	3.86	<0.001*
<b>อาการท้องอืดหลังผ่าตัด</b>						
วันที่ 1	10.46	2.12	11.10	.88	1.50	0.138
วันที่ 2	8.23	1.88	10.46	1.33	5.29	<0.001*
วันที่ 3	6.16	1.98	9.50	1.59	7.17	<0.001*

ระดับนัยสำคัญทางสถิติ p < .05

ลูกจากเตียงโดยเร็ว ซึ่งการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวอย่างถูกต้อง ส่งเสริมให้ระบบร่างกายกลับสู่ภาวะปกติเร็ว และลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน<sup>7</sup>

สำหรับอาการปวดแผลและอาการท้องอืด พบว่าหลังผ่าตัดวันที่ 1 ค่าเฉลี่ยคะแนนอาการปวดแผล และอาการท้องอืดในกลุ่มทดลองและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติไม่แตกต่างกัน หลังผ่าตัดวันที่ 2 และ 3 ค่าเฉลี่ยคะแนนอาการปวดแผล และอาการท้องอืดในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องที่ได้รับโปรแกรมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดร่วมกับการใช้เครื่องพยุงเดินหลังผ่าตัด มีอาการปวดแผล และอาการท้องอืดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดตมดูออกทางหน้าท้องพบว่า ในวันที่ 1 หลังผ่าตัด ผู้ป่วยมีความปวดสูงสุดอยู่ในระดับรุนแรง และในวันที่ 2 หลังผ่าตัด มีความปวดสูงสุดในระดับปานกลางถึงรุนแรง ซึ่งความปวดทำให้การเคลื่อนไหวร่างกายได้น้อย จึงเกิดภาวะท้องอืด<sup>13</sup> ดังผลการศึกษาที่พบว่าในวันแรกของการผ่าตัด ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีอาการปวดแผล และอาการท้องอืดไม่แตกต่างกัน หลังจากนั้นในวันที่ 2 และ 3 หลังผ่าตัด ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้รับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องมีอาการปวดแผลและอาการท้องอืดน้อยกว่า เนื่องจากได้รับการสอนให้ตระหนักถึงความสำคัญของการเคลื่อนไหวร่างกาย ร่วมกับได้รับการกระตุ้น การสาธิตการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างถูกต้อง สามารถจัดการกับความปวดได้อย่างเหมาะสม และมีเครื่องช่วยพยุงเดินทำให้ผู้ป่วยได้มีการเคลื่อนไหวร่างกายมากขึ้น จึงทำให้อาการท้องอืดลดลง ซึ่งวิธีการจัดการกับภาวะ

ท้องอืดที่ผู้ป่วยใช้มากที่สุด คือ การลุกเดินบ่อยๆ ส่วนวิธีการจัดการกับภาวะท้องอืดที่ทีมสุขภาพใช้มากที่สุดคือ ช่วยกระตุ้นให้เดินหรือเคลื่อนไหวบ่อยๆ<sup>14</sup>

ข้อมูลดังกล่าวเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่า เมื่อผู้ป่วยได้รับคำแนะนำ มักจะพยายามปฏิบัติตามคำแนะนำ สอดคล้องกับการศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง ที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดกับ ผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้องที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยใช้กรอบแนวคิดการปรับตัวของ Roy ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดมีคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัดสูงกว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.001)<sup>15</sup> เช่นเดียวกับการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดฉุกเฉินต่อการรับรู้สมรรถนะของตนเองและคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องแบบฉุกเฉิน โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ โดยใช้กรอบแนวคิดการรับรู้สมรรถนะตนเองของแบนดรา ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดฉุกเฉินมีการรับรู้สมรรถนะของตนเองหลังการทดลองสูงกว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.001) และมีคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัดสูงกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.001)<sup>5</sup> และจากการศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์การส่งเสริมการกระตุ้นให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมโดยเร็วในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง หอผู้ป่วยพิเศษเฉลิมพระบารมีโรงพยาบาลมหาสารคามนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ จากการสัมภาษณ์ในกลุ่มบุคลากรทางการพยาบาลพบปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริม Early

ambulation หลังผ่าตัดช่องท้อง คือความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดและอาการอ่อนเพลีย รวมทั้งผู้ป่วยที่มีอุปกรณ์หลายชนิดและมีเวลาจำกัดในการช่วยเหลือ จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยพบปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริม Early ambulation สาเหตุที่ไม่ลุกลงเตียงใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดเพราะปวดแผลเพลีย ไม่มีแรงลุก รวมทั้งสลิมน้ำหนัก จากฤทธิ์ยาสงบและไม่ทราบวิธีการจัดการกับอุปกรณ์ที่ติดมาหลังผ่าตัด กลัวสายหลุดสำหรับการสัมภาษณ์ผู้ดูแล พบปัญหาและอุปสรรคในการส่งเสริม Early ambulation ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง คือผู้ป่วยน้ำหนักมาก รวมทั้งมีอุปกรณ์จำนวนมาก ทำให้การลงจากเตียงลำบาก<sup>16</sup> ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ร่วมกับการใช้เครื่องพยุงเดินหลังผ่าตัด เพื่อเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดได้สะดวกขึ้น สามารถใช้พุงในผู้ป่วยที่น้ำหนักมาก หรือการทรงตัวยังไม่ดี มีที่แขวนชุดอุปกรณ์ให้ผู้ป่วยที่มีอุปกรณ์ติดมาหลังผ่าตัด เช่น สายให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ สายท่อระบายจากแผล สายสวนปัสสาวะ ทำให้ผู้ป่วยสามารถลุกเดินเคลื่อนไหวร่างกายได้สะดวกขึ้น โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีน้ำหนักมากหรือผู้ป่วยที่มีอุปกรณ์หลายอย่างติดมาหลังผ่าตัด ซึ่งกิจกรรมการดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยฟื้นตัวหลังผ่าตัดโดยเร็วเป็นบทบาทหน้าที่ของพยาบาลโดยตรงที่สามารถปฏิบัติได้โดยไม่ต้องมีคำสั่งการรักษาจากแพทย์ ด้วยเหตุนี้พยาบาลจึงควรตระหนักและให้ความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยให้มีการลุกเดินจากเตียงโดยเร็วภายหลังผ่าตัดเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่อาจเกิดขึ้น

### ข้อเสนอแนะ

การใช้โปรแกรมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดร่วมกับเครื่องพยุงเดินหลังผ่าตัด สามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องได้เป็นอย่างดี เนื่องจากกิจกรรมเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง ทำให้ผู้ป่วยสามารถลุกจากเตียงโดยเร็ว ( Early ambulation) ซึ่งพยาบาลมีบทบาทสำคัญและเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย ตั้งแต่การเตรียมความพร้อมในระยะก่อนผ่าตัด การสอนให้ความรู้ สาดิต ตลอดจนการให้การพยาบาล และการดูแลในระยะหลังผ่าตัด มีการกระตุ้นติดตาม ประเมินผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง จะทำให้ผู้ป่วยมีการฟื้นสภาพหลังการผ่าตัด ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการผ่าตัด ลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ลดค่ารักษาพยาบาล นำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีขึ้น ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุนอุดหนุนจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครธวัช นายแพทย์ ปราโมทย์ โคตรพันธุ์กุล ศัลยแพทย์โรงพยาบาลนครธวัช ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและเป็นที่ปรึกษาในงานวิจัยครั้งนี้และอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

### เอกสารอ้างอิง

1. Smeltzer S, Bare B, Hinkle J, Cheever KB. Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing (11<sup>th</sup>). Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
2. Buttenschoen K, Fathimani K, Buttenschoen DC. Effect of major abdominal surgery on the host immune response to infection. Curr Opin Infect Dis 2010; 23: 259-67.
3. Lillis, Carol, Priscilla Lemone, Pamela Lynn. Fundamentals of nursing: the art and science of nursing care. Vol. 7. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins; 2011.
4. Craven RF, Hirnle CJ. Fundamentals of Nursing. Human Health and Function. Fourth Ed. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins; 2003.
5. สิริมนต์ คำรินทร์. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด คุณค่าต่อการรับรู้สมรรถนะของตนเอง และคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องแบบฉุกเฉิน. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยมหิดล; 2553.
6. พรรณทิพย์ เกียรติสัน. การฟื้นตัวหลังผ่าตัดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง: การสังเคราะห์วรรณกรรม. สารนิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2552.
7. Browning L, Denehy L, Scholes RL. The quantity of early upright mobilisation performed following upper abdominal surgery is low: an observational study. Aust J Physiother 2007; 53: 47-52.
8. Phipps, Wilma J. Medical-surgical nursing: Health and illness perspectives. Mosby, 2003.
9. ชวีชัย วรพงศธร และสุริย์พันธ์ วรพงศธร. การคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับงานวิจัย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G\*Power. กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี 2561; 41: 11-21.
10. Breivik H, Borchgrevink PC, Allen SM, Rosseland LA, Romundstad L, Breivik Hals EK, Stubhaug, A. Assessment of pain. Br J Anaesth 2008; 101: 17-24.
11. สุภาภรณ์ สังข์วัฒน์. ผลของโปรแกรมการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องแบบเร่งด่วน 72 ชั่วโมงแรก ต่อการฟื้นฟูปatient ผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ดูดตัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ .บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2554.
12. นิคม ถนอมเสียง. 2562. เอกสารประกอบการอบรมเรื่องการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม. [สืบค้นเมื่อ 7 กุมภาพันธ์ 2562]. แหล่งที่มา [https://home.kku.ac.th/nikom/item\\_reliability\\_2007\\_u1.pdf](https://home.kku.ac.th/nikom/item_reliability_2007_u1.pdf) .
13. Good M, Stanton-Hicks M, Grass JA, Anderson GC, Makii M, Geras J. Pain after gynecologic surgery. Pain Manag Nurs 2000; 1: 96-104.
14. มณฑนา ปรีเลิศ. การจัดการกับภาวะท้องอืดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกและหรือรังไข่ออกทางหน้าท้อง. รายงานการวิจัย. โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ, 2555.

15. สรวุฒิ สีถาน. ผลของโปรแกรมความพร้อมก่อนผ่าตัดต่อการฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องวารสาร มฉก.วิชาการ 2560; 20: 101-13.
16. ฉลาด แสงอาทิตย์, ปารีชาติ กางร่มกลาง, เดชา ทำดี. การวิเคราะห์สถานการณ์การส่งเสริมการกระตุ้นให้ผู้ป่วยทำกิจกรรมโดยเร็วในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง หอผู้ป่วยพิเศษเฉลิมพระบารมี 10 โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่. วารสารพยาบาลสวนดอก โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ 2559; 22: 18-27.

**SMJ**