ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อการลดความวิตกกังวล ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้อง

เครือมาศ กตะศิลา พย.บ.[1]
นงเยาว์ มีเทียน ปร.ด.[2,3]
สุพัตรา บัวที ปร.ด.[2]

(วันรับบทความ: 9 พฤษภาคม พ.ศ.2568/ วันแก้ไขบทความ: 4 กรกฎาคม พ.ศ.2568/ วันตอบรับบทความ: 16 กรกฎาคม พ.ศ.2568)

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อการลดความวิตกกังวล ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้อง โรงพยาบาลยโสธร ระหว่างเดือนสิงหาคม ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้อง จำนวน 40 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 20 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้ทฤษฎีการควบคุมตนเอง (Self-regulation theory) ซึ่งกลุ่มทดลองจะได้ 1. รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด ประกอบด้วย 1) วิธีการหรือรายละเอียดของขั้นตอนการรักษา 2) ข้อมูลชนิดบ่งบอกความรู้สึก 3) ให้คำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ และ 4) ให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการเผชิญปัญหา และ 2. ประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญปัญหา โดยใช้แบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญปัญหาของ Spielberger ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) 0.88 ใช้ระยะเวลา 1 วัน ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Chi-square test, Fisher's exact test, Independent t-test และ Paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนการทดลองเท่ากับ 62.95 (S.D.= 4.80) อยู่ในระดับสูง และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกเท่ากับ 64 (S.D.= 4.76) อยู่ในระดับสูง และกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนการทดลองเท่ากับ 62.10 (S.D.= 4.72) อยู่ในระดับสูง และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกเท่ากับ 39.10 (S.D.= 2.74) อยู่ในระดับต่ำ ผลการทดสอบความแตกต่างของข้อมูลพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ($t = 20.78$, $p < .05$) และมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 0.56$, $p < .05$) ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้อง ที่สามารถลดความวิตกกังวลลงได้

คำสำคัญ: การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม การผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้อง ความวิตกกังวล

[1]นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
[2]อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
[3]ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: nongyaow.m@msu.ac.th Tel: 085-6187720



Effects of a Preparatory Information Program on Reducing Anxiety among Patients Undergoing Uretero – Renoscopic Litholapaxy

Kruamard Katasila B.N.S.[1]
Nongyaow Meethien Ph.D.[2,3]
Supatra Buatee Ph.D.[2]

(Received Date: May 9, 2025, Revised Date: July 4, 2025, Accepted Date: July 16, 2025)

Abstract

This Quasi-experimental research aimed to examine the effects of a preoperative information program on anxiety reduction in patients undergoing Uretero-Renoscopic Litholapaxy at Yasothon Hospita between August and October 2024. The sample consisted of 40 patients undergoing Uretero-Renoscopic Litholapaxy who were divided into a control group and an experimental group with 20 participants in each group. The participants were selected by simple random sampling using the self-regulation theory. The experimental group received 1. A pre-operative information program consisting of 1) procedural information, 2) pensory information, 3) pehavioral Information, and 4) information on coping with problems; and 2. assessment for their anxiety using the State-Trait Anxiety Inventory of Spielberger, which had a Cronbach alpha coefficient of 0.88. The duration of the program was one day. The control group received routine care. Data were analyzed using frequencies, percentages, means, standard deviations, Chi-square tests, Fisher's exact tests, independent t-tests, and Paired t-tests.

The results of the study found that the control group had a mean anxiety score of 62.95 (S.D.= 4.80) before the experiment, which was at a high level, and that their mean anxiety score was 64 (S.D.= 4.76) after the experiment, remaining in the high level. The experimental group had a mean anxiety score of 62.10 (S.D.= 4.72) before the experiment, which was at a high level, but after the experiment, their mean anxiety score fell to 39.10 (S.D.= 2.74), dropping to a low level. The t-test analysis confirmed that the experimental group had a significantly lower mean anxiety score after the experiment than before the experimental ($t = 0.56$, $p < .05$) and a significantly lower mean anxiety score than the control group after the experiment ($t = 20.78$, $p < .05$). The results of this study demonstrate the usefulness of the preoperative preparation information program for reducing anxiety in patients undergoing Uretero-Renoscopic Litholapaxy.

Keywords: preoperative information, uretero-renoscope litholapaxy, anxiety

[1]Master of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Mahasarakham University
[2]Lecture at Department of Adult Nursing, Faculty of Nursing, Mahasarakam University
[3]Corresponding Author, Email: nongyaow.m@msu.ac.th Tel: 085-6187720

บทนำ

โรคนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ (Urolithiasis) เป็นกลุ่มโรคที่พบได้บ่อยและเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและมีแนวโน้มสูงขึ้นในทุกภูมิภาคทั่วโลก[1] สำหรับประเทศไทย ในช่วงระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่เป็นโรคนิ่วไตและท่อไตเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน จัดเป็นปัญหาสุขภาพที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชากรไทยเป็นอย่างมาก จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุข พบอัตราการเกิดโรคนิ่วในไตและทางเดินปัสสาวะของผู้ป่วยในเพิ่มขึ้น ปี พ.ศ. 2564 พบอัตราการเกิดนิ่วในท่อไต 129.56 ต่อแสนประชากร ปี พ.ศ. 2565 พบอัตราการเกิด 116.68 และปี พ.ศ. 2566 พบอัตราการเกิด 162.62 ต่อแสนประชากร ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี[2] โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นิ่วในท่อไตพบอุบัติการณ์สูงมากถึงร้อยละ 28 เมื่อเทียบกับนิ่วที่ตำแหน่งอื่นของระบบทางเดินปัสสาวะ[3] ผู้ป่วยมักมาด้วยอาการปวดเอวด้านหลังอย่างรุนแรงและเฉียบพลัน ปัสสาวะเป็นเลือด และทำให้เกิดการอักเสบติดเชื้อขึ้นได้ ในรายที่นิ่วมีขนาดใหญ่และอุดตันท่อไตเป็นเวลานานอาจทำให้การทำงานของไตด้านนั้นเสียไปด้วย อาจส่งผลให้เกิดภาวะไตวายเรื้อรัง ไตวายระยะสุดท้ายต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษา และอาจทำให้ถึงแก่ความตายได้[2,3]

การรักษานิ่วท่อไตมีหลายวิธีและวิธีที่นิยมมากที่สุด คือ วิธีการผ่าตัดนิ่วในท่อไตโดยวิธีส่องกล้อง (Ueteroscopy with lithotripsy) เนื่องจากเป็นวิธีที่สามารถนำนิ่วออกมาได้มากกว่า มีนิ่วเหลือในท่อไตน้อยกว่า และไม่ต้องนัดผู้ป่วยมาทำหัตถการบ่อยครั้งซึ่งได้ผลดีกว่าการสลายนิ่วด้วยเครื่องสลายนิ่วคลื่นความถี่สูง (Extracorporeal shock wave lithotripsy)[4] จากสถิติการผ่าตัดผู้ป่วยนิ่วในท่อไตโดยวิธีส่องกล้อง ของห้องผ่าตัดโรงพยาบาลยโสธรจากปี พ.ศ. 2563 -2566 พบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในแต่ละปีมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปี จำนวน 137, 152, 183 และ 206 ราย ตามลำดับ[5] การผ่าตัดนิ่วในท่อไตโดยวิธีส่องกล้อง (Ureteroscopy with lithotripsy) เป็นการผ่าตัดที่มีความซับซ้อนและอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนในการทำผ่าตัด ได้แก่ การบาดเจ็บบริเวณท่อไตหรือเกิดท่อไตรั่วทะลุในระหว่างการทำหัตถการ การติดเชื้อ ภาวะเสียเลือดมากจนเกิดภาวะช็อค นอกจากนั้นยังอาจส่งผลกระทบทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและเศรษฐกิจของผู้ป่วยและครอบครัวอีกด้วย[6] ซึ่งจากสถิติห้องผ่าตัดโรงพยาบาลยโสธร ในปี พ.ศ. 2566 พบว่า ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขณะผ่าตัดท่อไตทะลุ ทำให้ผู้ป่วยเปลี่ยนหัตถการเป็น Open Ureter lithotomy 2 ราย[5]

การผ่าตัดเป็นสถานการณ์ที่คุกคามชีวิตของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลในระหว่างรอผ่าตัดมากถึงร้อยละ 11- 80[7] ความวิตกกังวลเป็นสภาวะทางอารมณ์ของผู้ป่วยที่มีความรู้สึกหวาดหวั่น หวาดกลัว อึดอัด ไม่สบายใจ รู้สึกไม่มั่นคงปลอดภัย ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมตอบสนองและมีการแสดงออกที่แตกต่างกันไป บางคนมองซ้ายขวา จับผ้าแน่น ผุดลุกผุดนั่ง มีตั้งแต่ทำให้ตื่นตัวอยากที่จะรับรู้ มีการแสวงหาข้อมูลไปจนถึงมีการรับรู้ที่แคบลงและไม่สามารถแก้ปัญหาด้วยตนเองได้ อาจถึงขั้นทำให้มีพฤติกรรมตอบสนองที่ผิดปกติและไม่เหมาะสม[8] ความวิตกกังวลยังมีผลกระทบทางด้านร่างกาย เช่น มีอัตราการเต้นของหัวใจที่เพิ่มขึ้น ความดันโลหิตสูง อาจเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ กระสับกระส่าย คลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น[1] ดังนั้น เมื่อผู้ป่วยต้องเข้ามาในห้องผ่าตัดและเตรียมจะได้ยาระงับความรู้สึก ผู้ป่วยมักจะมีความกังวลใจ อาจไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำหรือไม่ให้ความร่วมมือ ความวิตกกังวลที่สูงมาก ๆ อาจเป็นอุปสรรคต่อการสอน การให้ข้อมูล คำแนะนำ หรือการปฏิบัติตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะเตรียมตัวก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จำเป็นต้องได้รับตั้งแต่ในระยะก่อนผ่าตัดเพื่อลดความวิตกกังวล[9]

ดังนั้น พยาบาลซึ่งเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วย มีบทบาทสำคัญในการดูแล ช่วยลดความวิตกกังวลให้ผู้ป่วยตั้งแต่ก่อนผ่าตัดและช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญกับการผ่าตัดนิ่วท่อไตโดยวิธีส่องกล้องได้อย่างเหมาะสม หากพยาบาลมีรูปแบบการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดที่ถูกต้องเหมาะสม พบว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับข้อมูลการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดมีความวิตกกังวลในระดับสูงและการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดสามารถช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยลงได้[2,3] การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดพัฒนามาจากแนวคิดทฤษฎีการปรับตนเอง (Self-regulatory theory) ของ Leventhal และ Johnson[10] สาระสำคัญของทฤษฎีคือถ้าบุคคลเคยรับรู้หรือได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่จะต้องเผชิญมาก่อน จะทำให้บุคคลมีภาพรวมของความคิด(Mental image) เกี่ยวกับเหตุการณ์ และมีการจัดเก็บเป็นแบบแผนความรู้ ความเข้าใจ (Schema)

เมื่อต้องเผชิญกับเหตุการณ์จริง บุคคลจะสามารถแปลความหมายของเหตุการณ์ที่กำลังเผชิญได้อย่างถูกต้อง ชัดเจนและเกิดความรู้สึกว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์คุกคามที่ผ่านเข้ามาได้ ทำให้ปฏิกิริยาตอบสนองทางด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวลลดลง[10] ดังนั้น เมื่อผู้ป่วยต้องเข้ามาในห้องผ่าตัดและเตรียมจะได้ยาระงับความรู้สึก ผู้ป่วยมักจะมีความกังวลใจ อาจไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำหรือไม่ให้ความร่วมมือ ความวิตกกังวลที่สูงมาก ๆ อาจเป็นอุปสรรคต่อการสอน การให้ข้อมูล คำแนะนำ หรือการปฏิบัติตัวโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะเตรียมตัวก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จำเป็นต้องได้รับตั้งแต่ในระยะก่อนผ่าตัดเพื่อลดความวิตกกังวล[9] ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การลดความวิตกกังวลก่อนทำผ่าตัดได้โดยใช้รูปแบบและวิธีการให้ข้อมูลที่มีความหลากหลาย การให้ข้อมูลผ่านสื่อวิดีทัศน์เพียงอย่างเดียวสามารถลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยได้[9,15,19-21] การให้ข้อมูลผ่านสื่อวิดีทัศน์ร่วมกับการให้คู่มือการเตรียมความพร้อมในการลดความวิตกของผู้ป่วย[12,14] และการใช้สื่อวิดีทัศน์ร่วมกับการโทรติดตามเยี่ยมเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน[21] ก็สามารถลดความวิตกกังวลให้กับผู้ป่วยได้ แต่จากการศึกษาที่ผ่านมาผู้วิจัยไม่พบโปรแกรมการให้ข้อมูลเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในท่อไตแบบส่องกล้องในรูปแบบของสื่อวิดีทัศน์ และผู้ป่วยแต่ละคนแต่ละโรคมีความวิตกกังวลที่แตกต่างกันไป ผู้วิจัยจึงได้เลือกรูปแบบการให้ข้อมูลการเตรียมความพร้อมด้วยสื่อวิดีทัศน์ที่จัดเก็บในรูปแบบของ QR-code และเล่มคู่มือเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วในท่อไตแบบส่องกล้อง ทฤษฎีดังกล่าวมีความเหมาะสมในการนำมาพัฒนาโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดเพื่อช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้อง[10-15]

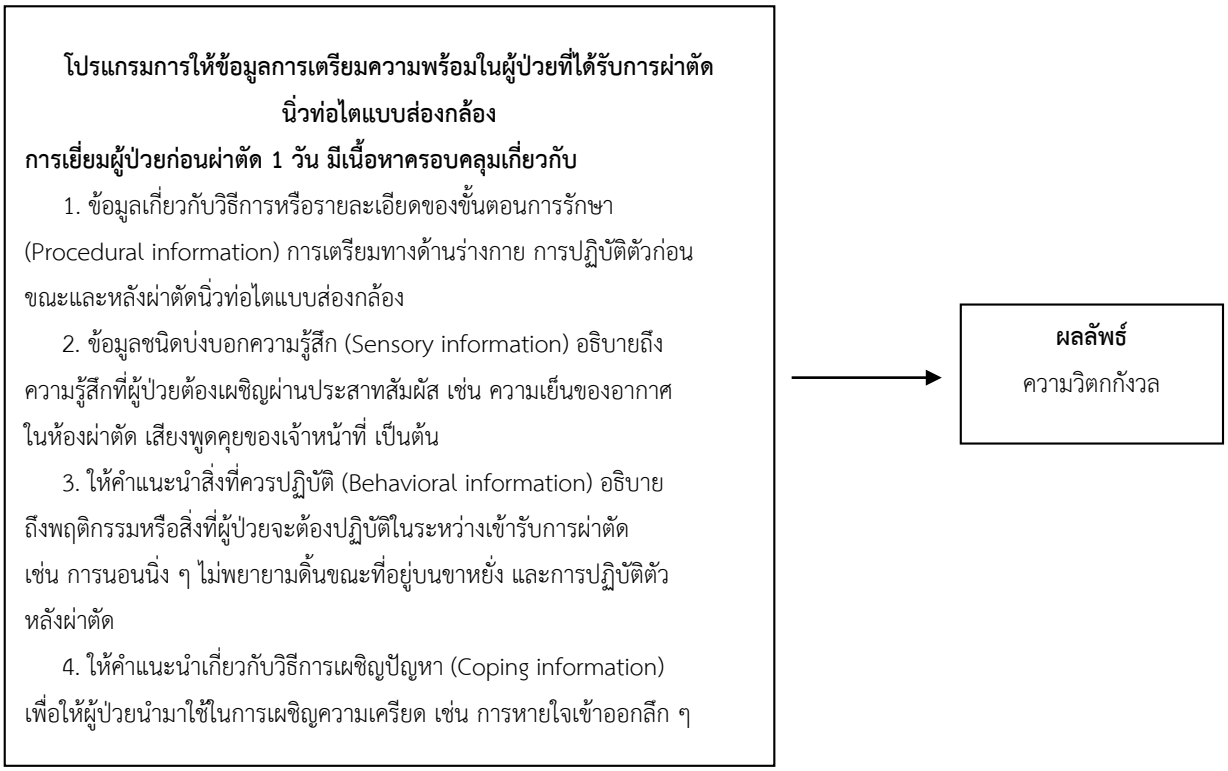
การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงประยุกต์การให้ข้อมูลผู้ป่วยภายใต้กรอบแนวคิดทฤษฎีการควบคุมตนเอง (Self-regulation theory) ของ Leventhal & Johnson[10] เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมต่อการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้อง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้อง ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้อง ในระยะก่อนได้รับโปรแกรมและหลังการได้รับโปรแกรมฯ ในกลุ่มทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ทฤษฎีการควบคุมตนเอง (Self-regulation theory) ของ Leventhal & Johnson[10] มาประยุกต์ในการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมผู้ป่วยรายบุคคลที่ตรงกับความเป็นจริงและจำเป็นสำหรับผู้ป่วย ได้แก่ 1) ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการหรือรายละเอียดของขั้นตอนการรักษา (Procedural information) ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการการเตรียมทางด้านร่างกาย การปฏิบัติตัวก่อนขณะและหลังผ่าตัด 2) ข้อมูลชนิดบ่งบอกความรู้สึก (Sensory information) เช่น อาการปวด อาการชา ความเย็นของอากาศในห้องผ่าตัด เสียงพูดคุยของเจ้าหน้าที่ เป็นต้น 3) ให้คำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ (Behavioral information) ซึ่งอธิบายถึงพฤติกรรมหรือสิ่งที่ผู้ป่วยจะต้องปฏิบัติในระหว่างเข้ารับการผ่าตัด เช่น การนอนนิ่ง ๆ ไม่พยายามดิ้นขณะที่อยู่บนขาหยั่ง และการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด และ 4) ให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการเผชิญปัญหา (Coping information) เพื่อให้ผู้ป่วยนำมาใช้ในการเผชิญความเครียด เช่น การหายใจเข้าออกลึกๆ โดยมีแนวคิดคือผู้ป่วยเป็นผู้ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง โดยพยาบาลมีบทบาทสนับสนุนและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการให้ข้อมูลผู้ป่วยตามโปรแกรมการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนที่ถูกต้องตามจริงและจำเป็นสำหรับผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยพร้อมที่จะเผชิญกับเหตุการณ์ที่คุกคามหรือเหตุการณ์ใหม่ที่ไม่คุ้นเคย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นงานวิจัยแบบกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (The pretest – posttest quasi experimental research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคนิ่วท่อไตที่แพทย์นัดมาผ่าตัดทั้งเพศชายและหญิง และเข้านอนรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ โรงพยาบาลยโสธร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคนิ่วท่อไตที่แพทย์นัดมาผ่าตัดทั้งเพศชายและหญิง และเข้านอนรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ โรงพยาบาลยโสธร ระหว่างเดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria)

1) มีอายุ 18 ปีขึ้นไป

2) ผู้ป่วยโรคนิ่วท่อไตที่ได้รับการวินิจฉัยและเข้ารับการผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้องครั้งแรก

3) รู้สึกตัวดี การรับรู้ปกติ ไม่มีปัญหาทางด้านการได้ยินและการมองเห็น สามารถสื่อสารด้วยวิธีการอ่าน เขียน และฟังภาษาไทยได้

4) ผู้ป่วยให้ความยินยอม และสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง หรือมีอาการเปลี่ยนแปลงเฉียบพลันในขณะเข้าร่วมวิจัย เช่น ความดันโลหิตสูง นิ่วอุดตันรุนแรง จนต้องเลื่อนผ่าตัดออกไป

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากงานวิจัยที่ใกล้เคียงกันงานวิจัยที่ศึกษา เรื่องผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนการตรวจสวนหลอดเลือดหัวใจต่อความวิตกกังวลและความร่วมมือในการตรวจของ จำเนียร พัฒนจักร และ วาสนา รวยสูงเนิน[13] ซึ่งคำนวณหาขนาดอิทธิพลของตัวแปร (Effect size) โดยนำค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมาแทนค่าในสูตรของ Cohen[16] ได้ค่า Effect size เท่ากับ 4.87 สูงกว่าค่า Effect size ในตารางของ Cohen จึงใช้ค่า Effect size ที่สูงสุด คือ 1.40 ซึ่งเป็นการทดสอบทางเดียว โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นเท่ากับร้อยละ 95 ระดับอำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ 0.95 แล้วนำมาเปิดตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Cohen (0.20) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละอย่างน้อย 12 คน รวมขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องศึกษาทั้งหมดอย่างน้อย 24 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างทดลอง (Attrition rate) ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดอีกอย่างน้อยร้อยละ 20 ของกลุ่มตัวอย่าง Polit & Beck[17] และผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยทำการจับสลากสุ่มตัวอย่างจากบัญชีรายชื่อผู้ป่วยที่จะเข้ารับการผ่าตัดนิ่วในท่อตามวันที่ในตารางนัดหมายตรงกับช่วงระยะเวลาที่เก็บข้อมูล โดยกำหนดให้รายชื่อผู้ป่วยที่นัดผ่าตัดล่วงหน้าวันคี่ให้เป็นกลุ่มควบคุม และรายชื่อที่นัดผ่าตัดล่วงหน้าวันคู่ให้เป็นกลุ่มทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้อง โดยผู้วิจัยจะให้คู่มือสำหรับผู้ป่วย ที่มีองค์ประกอบดังนี้ ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการหรือรายละเอียดของขั้นตอนการรักษา (Procedural information) การเตรียมทางด้านร่างกาย การปฏิบัติตัวก่อนขณะและหลังผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้อง ข้อมูลชนิดบ่งบอกความรู้สึก (Sensory information) อธิบายถึง ความรู้สึกที่ผู้ป่วยต้องเผชิญผ่านประสาทสัมผัส เช่น ความเย็นของอากาศในห้องผ่าตัด เสียงพูดคุยของเจ้าหน้าที่ เป็นต้น ให้คำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ (Behavioral information) อธิบาย ถึงพฤติกรรมหรือสิ่งที่ผู้ป่วยจะต้องปฏิบัติในระหว่างเข้ารับการผ่าตัด เช่น การนอนนิ่ง ๆ ไม่พยายามดิ้นขณะที่อยู่บนขาหยั่ง และการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการเผชิญปัญหา (Coping information) เช่น การหายใจเข้าออกลึก ๆ ระยะก่อน ขณะ และหลังผ่าตัด (ติดแถบ QR code) หลังจากนั่นใช้ สื่อวิดีทัศน์ เรื่อง การปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้อง ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้อง ระยะก่อน ขณะ และหลังผ่าตัด (จัดเก็บในรูปแบบ QR-code) เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเข้าใจมากขึ้น และหมอบคู่มือการทดลองแก่กลุ่มทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุม ให้ความรู้ตามปกติ โดยพยาบาลประจำห้องผ่าตัดเป็นคนให้ความรู้ และหมอบคู่มือหลังเสร็จสิ้นการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการเจ็บป่วย ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สิทธิ์ในการรักษา และประสบการณ์การผ่าตัดที่เคยได้รับ

2) แบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ ของ Spielberger et al.[1] ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดย Kotchabhakdi et al.[2] มี 20 ข้อ คำตอบเป็นแบบมาตรวัด 4 ระดับ คะแนน 1-4 โดยค่าคะแนนที่เป็นไปได้ต่ำสุด 20 คะแนน และสูงสุด 80 คะแนน (20-80 คะแนน) คะแนนต่ำแสดงว่าผู้ป่วยมีระดับความวิตกกังวลน้อย คะแนนสูงแสดงว่าผู้ป่วยมีระดับความวิตกกังวลมาก โดยแปลผลคะแนนรวมจากแบบวัด ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินผลแบ่งได้ 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (20-40 คะแนน) ระดับปานกลาง (41-60 คะแนน) และระดับสูง (61-80 คะแนน) ทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.88

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

โปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด สำหรับผู้ป่วยผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้อง ได้ผ่านการพิจารณาการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และความเหมาะสมของภาษา ได้ทำการแก้ไขและปรับปรุงตามคำแนะนำโดยผ่านความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบทางเดินปัสสาวะ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยโรคทางเดินปัสสาวะ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญทฤษฎีการควบคุมตนเอง 1 ท่าน พยาบาลเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะ 1 ท่านและพยาบาลผู้มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะ 1 ท่าน แล้วนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้องที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.88

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยยึดตามประกาศเฮลเซงกิ (Helsinki Declaration) เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 เลขที่ 449-356/2567 และนำเอกสารยื่นขออนุญาตเพื่อเก็บข้อมูลของโรงพยาบาลยโสธร ผู้วิจัยมีเอกสารชี้แจงและขอความยินยอมจากอาสาสมัคร มีการให้ข้อมูลก่อนการลงชื่อเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ สามารถถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า การเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ไม่มีความเสี่ยงใด ๆ เกิดขึ้น อาสาสมัครไม่จำเป็นต้องตอบคำถามในข้อที่ทำให้รู้สึกไม่สบายใจ ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวม ไม่มีการระบุชื่อหรือข้อมูลส่วนตัวใด ๆ ที่สามารถระบุตัวบุคคลได้ แบบสอบถามทั้งหมดจะถูกทำลายหลังจาก การวิจัยนี้สิ้นสุดลง ข้อมูลที่บันทึกไว้ในคอมพิวเตอร์จะถูกเก็บรักษาไว้เป็นเวลา 5 ปี โดยมีรหัสลับในการเข้าถึงข้อมูลไม่มีผู้ใดสามารถเข้าถึงข้อมูลได้นอกจากคณะผู้วิจัยและนักสถิติ การเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมไม่มีผลต่อสิทธิประโยชน์อื่นใดทั้งนี้การปฏิบัติงานและการการรักษาพยาบาล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากที่ได้รับหนังสือขออนุญาตวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม และได้รับอนุญาตเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลยโสธร ผู้วิจัยได้เข้าเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ดังนี้

กลุ่มควบคุม

ครั้งที่ 1 (Pre-test) ที่หอผู้ป่วยศัลกรรมทางเดินปัสสาวะ วันที่ผู้ป่วยเข้าพักในโรงพยาบาลก่อนผ่าตัด 1 วัน (ใช้เวลา 30-45 นาที) ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยโดยเลือกเวลาเข้าพบในเวลา 14.00-16.00 น. ให้ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญก่อนการทดลอง และผู้ป่วยจะได้รับการให้ข้อมูลการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดตามมาตรฐานของการพยาบาล หากผู้ป่วยมีข้อสงสัยสามารถสอบถามกับผู้วิจัยได้

ครั้งที่ 2 (Post-test) ที่ห้องรอผ่าตัดในเช้าวันผ่าตัด (ใช้เวลา 20-30 นาที) ผู้วิจัยเข้าเยี่ยมผู้ป่วยในเช้าวันผ่าตัด ผู้ป่วยตอบแบบประเมินความวิตกกังวลครั้งที่ 2 (post-test) เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามเพิ่มเติมและระบายความรู้สึกพร้อมทั้งกล่าวขอบคุณ

กลุ่มทดลอง

ครั้งที่ 1 (Pre-test) ที่หอผู้ป่วยศัลกรรมทางเดินปัสสาวะ วันที่ผู้ป่วยเข้าพักในโรงพยาบาลก่อนผ่าตัด 1 วัน (ใช้เวลา 30-45 นาที) ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยโดยเลือกเวลาเข้าพบในเวลา 14.00-16.00 น.

1. ให้ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ (Pre-test) ก่อนการทดลอง หลังจากนั้นให้ชมวิดีทัศน์ในการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้องในห้องที่เป็นสัดส่วนไม่มีเสียงรบกวนผ่านคอมพิวเตอร์พกพาที่มีเนื้อหาประมาณ 20 นาที พร้อมทั้งได้รับการอธิบายควบคู่กับการดูเป็นระยะ ๆ ดังนี้

1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการ (Procedural information) เป็นขั้นตอนที่อธิบายเรื่องโรคนิ่วท่อไต อาการและอาการแสดง การรักษา วิธีการผ่าตัดด้วยวิธีการผ่าตัดแบบส่องกล้อง ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ท่าที่ใช้ในการผ่าตัด สภาพบรรยากาศโดยทั่วไปในห้องผ่าตัด และขั้นตอนการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด

1.2 ข้อมูลชนิดบ่งบอกความรู้สึก (Sensory information) เป็นข้อมูลที่อธิบายถึงความรู้สึกที่ผู้ป่วยต้องเผชิญผ่านประสาทสัมผัส เช่น ความรู้สึกถึงอากาศที่หนาวเย็นภายในห้องผ่าตัด การมองเห็นเครื่องมืออุปกรณ์ที่หลากหลาย ได้ยินเสียงพูดคุยของเจ้าหน้าที่ และความรู้สึกอึดอัดหลังได้รับการฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลังและต้องขึ้นขาหยั่ง เป็นต้น

1.3 ข้อมูลคำแนะนำที่ต้องปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่ผู้ป่วยต้องปฏิบัติ (Behavioral information) อธิบายถึงพฤติกรรมหรือสิ่งที่ผู้ป่วยจะต้องปฏิบัติในระหว่างเข้ารับการผ่าตัด เช่นการนอนนิ่ง ๆ ไม่พยายามดิ้นขณะที่อยู่บนขาหยั่ง และการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด เช่น ความจำเป็น/ความสำคัญในการมาพบแพทย์เพื่อนำสายถ่างขยายท่อไตออกตามนัด

1.4 ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการเผชิญความเครียด (Coping skill information) เป็นข้อมูลที่อธิบายถึงวิธีการหรือแนวทางที่ผู้ป่วยสามารถนำมาใช้ในการลดความเครียดในระหว่างการผ่าตัด เช่น การหายใจเข้าออกลึก ๆ ช้า ๆ เป็นต้น

2. หลังจากชมสื่อวิดีทัศน์แล้วให้ผู้ป่วยทำแบบประเมินหรือแบบวัดความรู้ในการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด โดยกลุ่มตัวอย่างต้องมีการรับรู้และความเข้าใจข้อมูลในทุกข้อและทุกด้านจนครบ ถ้าหากมีข้อไหนที่กลุ่มตัวอย่างไม่รู้ผู้วิจัยอธิบายข้อมูลในส่วนนั้นใหม่

3. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามข้อสงสัย ทบทวนความเข้าใจ ระบายความรู้สึกและแสดงความคิดเห็น ใช้เวลาประมาณ 10 นาที หลังจากเสร็จแล้วนำแผ่น QR-code หรือคู่มือสำหรับผู้ป่วย เรื่อง การปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้อง เพื่อให้ผู้ป่วยได้กลับไปทบทวนด้วยตนเองขณะที่อยู่โรงพยาบาลในช่วงรอผ่าตัด

ครั้งที่ 2 (Post-test) ที่ห้องรอผ่าตัดในเช้าวันผ่าตัด (ใช้เวลา 20-30 นาที) ผู้วิจัยเข้าเยี่ยมผู้ป่วยในเช้าวันผ่าตัด ผู้ป่วยตอบแบบประเมินความวิตกกังวลครั้งที่ 2 (Post-test) เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามเพิ่มเติมและระบายความรู้สึกพร้อมทั้งกล่าวขอบคุณ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ การหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Stand deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) ในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

2. วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistic)

2.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) และใช้สถิติ Independent t-test เปรียบเทียบข้อมูลกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติจึงใช้สถิติทดสอบ Shapiro-Wilk

2.2 เปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้อง ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ในระยะก่อนผ่าตัด 1 วันและระยะรอผ่าตัด ด้วยสถิติ Independent t-test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

2.3 เปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้อง ในระยะก่อนได้รับโปรแกรมฯ และหลังการได้รับโปรแกรมฯ ภายในกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Paired t-test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัย

1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 55 มีอายุเฉลี่ย 51.45 ปี (S.D.= 11.61) ทุกคนนับถือศาสนาพุทธ สถานภาพสมรส ร้อยละ 95 ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 60 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 60 สิทธิการรักษาใช้สิทธิบัตรทอง ร้อยละ 50 และไม่มีประวัติการผ่าตัด ร้อยละ 75 สำหรับกลุ่มทดลอง ประกอบไปด้วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 60 มีอายุเฉลี่ย 49.75 ปี (S.D.= 10.92) ทุกคนนับถือศาสนาพุทธ สถานภาพสมรส ร้อยละ 85 ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 65 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 55 สิทธิการรักษาใช้สิทธิบัตรทอง ร้อยละ 55 และไม่มีประวัติการผ่าตัด ร้อยละ 70 และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 พบว่าข้อมูลส่วนบุคคลของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=40)

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)		*p*-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
ชาย	11	55	12	60	0.749[a]
หญิง	9	45	8	40	
อายุเฉลี่ย(S.D.)	51.45(11.61) ปี		49.75(10.92) ปี		0.636[b]
ศาสนา					
พุทธ	20	100	20	100	
สถานภาพ					
โสด	1	5	1	5	1.487[a]
คู่	19	95	17	85	
หม้าย	0	0	2	10	
ระดับการศึกษา					
ประถมศึกษา	12	60	13	65	0.722[a]
มัธยมศึกษา	3	15	4	20	
ปวช.	3	15	2	10	
ปริญญาตรี	2	10	1	5	
อาชีพ					
เกษตรกรรม	12	60	11	55	1.242[a]
ค้าขาย	2	10	2	10	
รับจ้าง	3	15	4	20	
รับราชการ	2	10	1	5	
ผู้สูงอายุ	1	5	2	10	
สิทธิการรักษา					
บัตรทอง	15	75	14	70	2.045[a]
ประกันสังคม	3	15	5	25	
จ่ายตรงท้องถิ่น	1	5	1	5	
จ่ายตรงกรมบัญชีกลาง	1	5	0	0	
ประวัติการผ่าตัด					
เคย	5	25	6	30	0.723[a]
ไม่เคย	15	75	14	70	

*a: Chi-square test, b: Independent t-test

2) วิเคราะห์คะแนนความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้อง ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ในระยะรอผ่าตัด (หลังทดลอง) พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลหลังการทดลองเท่ากับ 39.10 คะแนน (S.D= 2.47) ความวิตกกังวลอยู่ในระดับต่ำ และกลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลหลังการทดลองเท่ากับ 64 คะแนน (S.D.= 4.76) ความวิตกกังวลอยู่ในระดับสูง เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้องระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมมีคะแนนความวิตกกังวลต่ำกว่า กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้อง ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ด้วยสถิติ Independent t-test

ระยะเวลา	กลุ่มตัวอย่าง				t	Mean difference	*p*-value
	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง				
	Mean	S.D.	Mean	S.D.			
ก่อนทดลอง	62.95	4.80	62.10	4.72	0.56*	0.85	0.576
หลังทดลอง	64.00	4.76	39.10	2.47	20.78*	24.9	<0.001

*Independent t-test

3) วิเคราะห์คะแนนความวิตกกังวลภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลหลังการทดลองเท่ากับ 39.10 คะแนน (S.D.= 2.47) ความวิตกกังวลอยู่ในระดับต่ำ และก่อนการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล เท่ากับ 62.10 คะแนน (S.D.= 4.72) ซึ่งความวิตกกังวลอยู่ในระดับสูง เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้องก่อนและหลังการทดลอง พบว่า หลังได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้องมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความวิตกกังวลภายในกลุ่มทดลอง

ระยะเวลา	Mean	S.D.	t	Mean difference	*p*-value
ก่อนทดลอง	62.10	4.72	17.92*	23.00	<.001
หลังทดลอง	39.10	2.47			

*Paired t-test

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้อง โดยผู้วิจัยได้อภิปรายผลตามสมติฐานการวิจัย คือ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนการทดลองเท่ากับ 62.95 (S.D.= 4.80) อยู่ในระดับสูง และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกเท่ากับ 64 (S.D.= 4.76) อยู่ในระดับสูง และกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนการทดลองเท่ากับ 62.10 (S.D.= 4.72) อยู่ในระดับสูง และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกเท่ากับ 39.10 (S.D.= 2.74) อยู่ในระดับต่ำ ผลการทดสอบความแตกต่างของข้อมูลพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (t =20.78 , p <.05) ดังตารางที่ 2 และมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t =0.56 , p <.05)

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยนความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุมและน้อยกว่าก่อนการทดลองภายหลังการได้รับโปรแกรม สามารถอภิปรายได้ดังนี้ ในการพัฒนาโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้องตามทฤษฎีการควบคุมตนเอง (Self-regulation theory) ของ Leventhal และ Johnson[10] ที่กล่าวไว้ว่า ถ้าบุคคลเคยรับรู้หรือได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่จะต้องเผชิญมาก่อน จะทำให้บุคคลมีภาพรวมของความคิด (Mental image) เกี่ยวกับเหตุการณ์ และมีการจัดเก็บเป็นแบบแผนความรู้ ความเข้าใจ (Schema) เมื่อต้องเผชิญกับเหตุการณ์จริง บุคคลจะสามารถแปลความหมายของเหตุการณ์ที่กำลังเผชิญได้อย่างถูกต้อง ชัดเจนและเกิดความรู้สึกว่าสามารถควบคุมเหตุการณ์คุกคามที่ผ่านเข้ามาได้ และในโปรแกรมประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการหรือรายละเอียดของขั้นตอนการรักษา

การเตรียมทางด้านร่างกาย การปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้อง ข้อมูลชนิดบ่งบอกความรู้สึก การให้คำแนะนำสิ่งที่ควรปฏิบัติ การให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการเผชิญปัญหา (Coping information) เช่น การหายใจเข้าออกลึก ๆ ระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด การที่กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลลดลงหลังการทดลอง สามารถอภิปรายได้ดังนี้ เมื่อได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อม พบว่าผู้ป่วยมีความวิตกกังวลลดลง แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้องที่สร้างขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีการควบคุมตนเองของ Leventhal และ Johnson[10] มีความสอดคล้องกับบริบทหรือสภาพปัญหาของผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งทฤษฎีนี้กล่าวว่า ผู้ป่วยที่ต้องเผชิญกับสถานการณ์ปัญหาที่กำลังจะคุกคามจนเกิดความวิตกกังวลขึ้น หากได้รับข้อมูลที่ถูกต้องตรงกับความเป็นจริง ปราศจากความคลุมเครือ และเป็นข้อมูลที่ประกอบด้วยรายละเอียดของสิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับตนเองแล้วจะส่งผลทำให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับภาวะคุกคามที่เกิดขึ้นและสามารถควบคุมตนเองได้

นอกจากนั้นในการศึกษาครั้งนี้ โปรแกรมฯ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ยังมีขั้นตอนและกลวิธีที่เหมาะสม ดังนี้

1) มีการให้ข้อมูลอย่างเป็นขั้นเป็นตอนและมีแบบแผน ครบถ้วนและครอบคลุมในแต่ละช่วงเวลา ผู้ป่วยจะได้รับข้อมูลโดยภาพรวมทั้งหมดเพื่อให้เห็นภาพทั้งหมดของเหตุการณ์ที่จะต้องเผชิญในอนาคต และวันที่ผู้ป่วยมานอนโรงพยาบาล 1 วันก่อนเข้ารับการผ่าตัด ผู้ป่วยจะได้รับการทบทวนลำดับขั้นตอน ความรู้สึกและการปฏิบัติตัวก่อนเข้ารับการผ่าตัดขณะอยู่โรงพยาบาล ขณะเข้ารับการผ่าตัด และ 24 ชั่วโมงแรกหลังการผ่าตัด มีงานวิจัยที่สนับสนุนการวิจัยครั้งนี้กับการศึกษาของ จิราภรณ์ พลแก้ว และจินต์จุฑา รอดพาล[18] ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดข้อเข่าเทียมต่อความวิตกกังวลของผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม ได้ให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมโดยให้ผู้ป่วยดูสื่อวิดิทัศน์เกี่ยวกับขั้นตอนการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดการปฏิบัติตัวขณะนอนโรงพยาบาลและการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน พร้อมให้คู่มือการดูแลตนเองกลับไปอ่าน ขณะรอผ่าตัดที่บ้านและเปิดโอกาสให้ซักถามและระบายความรู้สึก และ 2) ก่อนนอน โรงพยาบาล 1 วัน โทรศัพท์กระตุ้นเตือน 1 ครั้ง ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

2) มีคู่มือที่มีข้อความบรรยายร่วมกับรูปภาพชัดเจน ประกอบการสอนร่วมด้วยจะสามารถช่วยให้ผู้ป่วยมองเห็นภาพชัดเจนมากยิ่งขึ้นและจดจำได้ง่าย อีกทั้งในเล่มคู่มือยังมีคิวอาร์โค้ดที่ผู้ป่วยสามารถแสกนดูสื่อวิดิทัศน์เพื่อเป็นการทบทวนระหว่างรอรับการผ่าตัดขณะที่อยู่โรงพยาบาล ซึ่งมีงานวิจัยที่สนับสนุนงานวิจัยครั้งนี้ การศึกษาของ วรรณวิศา ปะเสทะกัง และ ณิชาภัตร พุฒิคามิน[11] ยุพิน สังฆะมณี และ วาสนา รวยสูงเนิน[19] ศึกษาโปรแกรมการให้ข้อมูลการเตรียมความพร้อมต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดเนื้องอกสมอง ให้ข้อมูล 1 ครั้งโดยผ่านสื่อวิดีทัศน์ และแจกคู่มือเตรียมความพร้อม ในการผ่าตัด ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความวิตกกังวล ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

3) มีการให้การพยาบาลที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริงของผู้ป่วยแต่ละราย เช่น การให้คำแนะนำในเรื่องที่ผู้ป่วยจะต้องเผชิญในขณะผ่าตัด เช่น การนอนนิ่ง ๆ ไม่พยายามดิ้นขณะที่อยู่บนขาหยั่ง และการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด เช่น ความจำเป็น/ความสำคัญในการมาพบแพทย์เพื่อนำสายถ่างขยายท่อไตออกตามนัด รวมถึงการฝึกการหายใจเข้าออกลึก ๆ เพื่อลดความวิตกกังวลที่เกิดขึ้น ซึ่งมีงานวิจัยที่สนับสนุนงานวิจัยครั้งนี้ การศึกษาของศุภธิดา จันทร์บุรี และคณะ[20] ศึกษาผลของโปรแกรมการปรับตนเองต่อความวิตกกังวล ความปวดและการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้องที่ได้ให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับสาธิต และสาธิตย้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกการหายใจการไออย่างถูกวิธี พบว่า การปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัดของกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุม

4) การดูแล/ช่วยเหลือทางด้านจิตใจ เช่น การเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึก และซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ การให้กำลังใจและช่วยแก้ปัญหา/ประสานงานในกรณีที่พบปัญหาในการผ่าตัด เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอารีย์ ธวัชวัฒนานันท์ และ วารินทร์ บินโฮเซ็น[21] ศึกษาผลของการให้ข้อมูลโดยใช้สื่อวีดีทัศน์เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดต่อความวิตกกังวลในผู้ที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจกแบบไม่ค้างคืน โดยให้ข้อมูลผ่านสื่อวิดีทัศน์ และโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมผู้ป่วย ผลการวิจัยพบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีความวิตกกังวลต่ำกว่าก่อนทดลอง ซึ่งทั้ง 4 วิธีดังกล่าว ทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและสามารถเผชิญปัญหา/แก้ปัญหา/จัดการปัญหาและควบคุมตนเอง และสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง จึงส่งผลให้มีความวิตกกังวลลดลง

สรุปผลการวิจัย ผลการศึกษาในครั้งนี้สนับสนุนสมมติฐานการวิจัยทั้ง 2 ข้อ คือ 1) คะแนนความวิตกกังวลของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม 2) คะแนนความวิตกกังวลของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ที่พบว่าการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้องด้วยสื่อวิดิทัศน์ ทำให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลลดลง มีขั้นตอนการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนชัดเจน เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัดการปฏิบัติตัวก่อน ขณะและหลังผ่าตัด วิธีการเผชิญกับสถานการณ์ปัญหาที่ทำให้เกิด ความวิตกกังวลขึ้น ซึ่งเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในปัจจุบันให้เข้ากับบริบทของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม และช่วยเพิ่มคุณภาพการให้การพยาบาลผู้ป่วยของพยาบาลห้องผ่าตัดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้ อันจะช่วยลดความวิตกกังวลที่อาจเกิดขึ้น และลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในขณะทำผ่าตัด และหลังผ่าตัดได้

ข้อจำกัดการวิจัย

1. การคัดเข้า ไม่มีการประเมินระดับความวิตกกังวลก่อน เนื่องจากหากกลุ่มตัววอย่างมีระดับความวิตกกังวลต่ำอยู่แล้ว หรือหากความวิตกกังวลสูงอยู่แล้ว อาจทำให้เกิดความลำเอียงของผลการวิจัยได้

2. กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์การผ่าตัดมาก่อน อาจมีความรู้ในการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด และมีผลต่อระดับของความวิตกกังวล

ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้องควรนำโปรแกรมนี้ไปใช้ในการลดความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดนิ่วท่อไตแบบส่องกล้อง

2. สามารถนำไปศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างเดิม เช่น ผู้ป่วยผ่าตัดเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารและเปรียบเทียบตัวแปรตามอื่น ๆ เช่น ความรู้ ความพึงพอใจ เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่มอบโอกาสในการศึกษา สิ่งอำนวยความสะดวกและพัฒนานิสิตให้มีศักยภาพที่สูงขึ้น ผู้บริหารที่สนับสนุนการทำวิจัย หัวหน้าหน่วยมะเร็งที่ให้คำปรึกษาเรื่องสถิตและอาสาสมัครในคลินิกความดันโลหิตสูงวิกฤตทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยในครั้งนี้

References

1. Maruekhatat M, Apiwattanakarun A, Paripatananont C. Study on the recurrence of kidney stones in patients treated with extracorporeal shock wave lithotripsy. The Thai Journal of Surgery. 2002;23 (3):105-11. (in Thai)
2. Kotchabhakdi N, Vorakitphokatorn S, Nissaisuk M. The State-Trait Anxiety Inventory Form X-1. Nonthaburi: Department of Mental Health, Ministry of Public Health; 1983. (in Thai)
3. Dhondup T, Kittanamongkolchai W, Vaughan LE, Mehta RA, Chhina JK, Enders FT, et al. Risk of ESRD and mortality in kidney and bladder stone formers. American Journal of Kidney Diseases. 2018;72(6):790-7. doi:10.1053/j.ajkd.2018.05.017.
4. Ladawan S. Comparison of ureteroscopy versus extracorporeal shockwave lithotripsy in the treatment of distal ureteral stones. Region 4 Medical Journal. 2018;37(2):103–12. (in Thai)
5. Operating room. Surgical service statistics data. Yasothon Hospital; 2023.

6. Manit S. Effects of herbal tea on stone excretion in patients with kidney stones. Journal of Thai Traditional and Alternative Medicine. 2021;17(2):85-92. (in Thai)
7. Ossai EN, Uwakwe KA, Anyanwagu UC, Ezeala-Adikaibe BA, Iloghalu EI, Ndu AC, et al. Prevalence and clinical patterns of urolithiasis in sub-Saharan Africa: A systematic review and meta-analysis. BMC Nephrology. 2023;24(1):44. doi:10.1186/s12882-023-03101-9
8. Spielberger CD. State-Trait Anger Expression Inventory-2 (STAXI-2) Professional Manual. 2nd ed. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources; 1999.
9. Sanguanwongwan S, Unratana K. Effect of providing information via video media, operating room tour series on anxiety levels prior to administration of anesthesia in elective surgical patients at pre-anesthetic evaluation clinic, Sunpasitthiprasong Hospital, Ubon Ratchathani Province, Thailand. Journal of Health Science. 2022;31(1):80–8. (in Thai)
10. Leventhal H, Johnson JE. Laboratory and field experimentation: Development of a theory of self-regulation. In: Wooldridge PJ, Schmitt MH, Skipper JK, Leonard RC, editors. Behavioral Science and Nursing Theory. St. Louis: Mosby; 1983. p. 189-262.
11. Phasatanung W, Puthikhamin N, Juntapim S. Anxiety in patients undergoing brain tumor: Nursing management. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health. 2020;7(2):330–42. (in Thai)
12. Seetan R, Nateetanasombat K, Punthasee P. Effects of concrete-objective information program based on self-regulation theory on anxiety and duration of colonoscopy. Journal of The Police Nurses. 2017;9(2):142–53. (in Thai)
13. Phatthanajak C, Ruaysungnern W. Preparatory information on anxiety and procedural adherence among patients undergoing coronary angiogram. Nursing Administration and Health Management Journal. 2018;22(2):47–59. (in Thai)
14. Thuchart S, Asdornwised U, Pinyopasakul W, Trakarnsanga A. The effects of concrete-objective information program on pre-operative anxiety in abdominal surgery patients. Nursing Science Journal of Thailand. 2019;37(2):78–91. (in Thai)
15. Dumkoengtham S, Honsamsijad Y, Thungjaroenkul P. Effect of using video media to prepare the patient before undergone anesthesia on knowledge and anxiety in orthopedic surgery patients, Phrae Hospital. JPPH J Public Health. 2021;14(1):68–81. (in Thai)
16. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
17. Polit DF, Beck CT. The content validity index: Are you sure you know what is being reported? Critique and recommendations. Research in Nursing & Health. 2006;29(5):489–97. doi:10.1002/nur.20147.
18. Polkaew J, Rodpal J. Result of preparation program of knee replacement surgery to an anxiety of the elderly patients with knee osteoarthritis. Journal of the Police Nurses and Health Science. 2018;29(1):50–64. (in Thai)

19. Sanckamanee Y, Ruisungnoen W. Effects of preparatory information intervention on knowledge, anxiety, and self-care practice among patients underwent coronary artery bypass graft surgery. Journal of Nursing Science. 2012;30(1):15-21. (in Thai)
20. Chanburee S, Pakanta I, Wannapornsiri C, Toolyodpun S. Effects of self-regulation program on anxiety, pain, and postoperative practice among patients with abdominal hysterectomy. Nursing Journal. 2019;46(2):65-75. (in Thai)
21. Tawatwattananun A, Binhosen V. The outcome of use video for pre-operation on anxiety in non-admission patient cataract surgery. Maejo Nursing and Health Science Journal. 2020;8(2):28-36. (in Thai)