



Effect of a Program for Reducing Pre-Operative Anxiety in Patients Undergoing Total Knee Replacement Surgery Based upon Peplau's Interpersonal Relations Theory*

Tanyarat Chatchawarnpan, RN, MNS¹, Wimolnun Pudivarnichapong, RN, DNS¹, Nopporn Vongsirimas, RN, PhD¹, Phuangphet Kaesornsamut, RN, PhD¹

Abstract

Purpose: To study the effect of the program based upon Peplau's Interpersonal Relations Theory framework in reducing pre-operative anxiety among patients waiting to undergo total knee replacement surgery.

Design: Quasi-experimental research, one group pretest-posttest design.

Methods: The sample consisted of 27 patients with osteoarthritis awaiting knee replacement surgery. They were given a program to reduce anxiety before surgery based upon Peplau's theoretical framework, consisting of 3 phases: orientation phase, working phase, and termination phase. The researcher played a role as a counsellor, an educator, resource person, and therapist. The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) form Y-1 was used to assess anxiety before and after receiving the program.

Main findings: The findings showed that a mean score of anxiety prior to receiving the program was 64.3 points (SD = 3.23) and a mean score of anxiety immediately after attending the program was 27.7 points (SD = 2.81). The analysis revealed the statistically significant decrease of anxiety ($Z = -4.55, p < .001$).

Conclusion and recommendations: Preoperative anxiety reduction program can reduce anxiety in patients waiting for knee replacement surgery. Therefore, all preoperative patients should have their anxiety assessed and participate in an anxiety reduction program. Further studies should be conducted with a larger sample from hospitals of various levels and various regions so that the study result could well generalize to the population. In addition, a comparison between experimental and control groups should be designed for a further study to confirm the program's effectiveness.

Keywords: anxiety, Interpersonal Relations Theory, total knee replacement

Nursing Science Journal of Thailand. 2024;42(4):41-52

Corresponding Author: Assistant Professor Wimolnun Pudivarnichapong, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: wannapa.sut@mahidol.ac.th

* Master thesis, Master of Nursing Science Program in Psychiatric Nursing and Mental Health, Faculty of Nursing, Mahidol University

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Received: 16 September 2024 / Revised: 12 November 2024 / Accepted: 14 November 2024



ผลของโปรแกรมลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด ในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าตามกรอบแนวคิด ทฤษฎีสัมพันธภาพระหว่างบุคคลของเพปพลาว*

ธัญญารัตน์ ชัชวาลย์พันธ์, พย.ม.¹ วิมลนันท์ พุฒิวิณิพงษ์, DNS¹ นพพร ว่องศิริมาศ, ประ.ด.¹ พวงเพชร เกษรสมุทร, ประ.ด.¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมที่พัฒนาตามกรอบแนวคิดทฤษฎีสัมพันธภาพระหว่างบุคคลของเพปพลาว ในการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง แบบหนึ่งกลุ่ม โดยทำการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่รอเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจำนวน 27 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้รับโปรแกรมลดความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดซึ่งสร้างขึ้นตามกรอบทฤษฎีของเพปพลาว ประกอบด้วย 3 ระยะ ดังนี้ ระยะการ สร้างสัมพันธภาพ ระยะดำเนินการแก้ไขปัญหา และระยะยุติสัมพันธภาพ ผู้วิจัยมีบทบาทเป็นผู้ให้คำปรึกษา ผู้สอน ผู้ให้ความรู้ และผู้บำบัด เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ โดยวัดผลก่อนและหลังการทดลอง

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างก่อนได้รับโปรแกรมฯ มีคะแนนความวิตกกังวลเฉลี่ยเท่ากับ 64.3 คะแนน (SD = 3.23) และ คะแนนความวิตกกังวลเฉลี่ยที่วัดทันทีหลังได้รับโปรแกรมฯ เท่ากับ 27.7 คะแนน (SD = 2.81) ผลการวิเคราะห์พบว่า ความวิตกกังวล ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -4.55, p < .001$)

สรุปและข้อเสนอแนะ: โปรแกรมลดความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัด สามารถลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่รอการผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้ ดังนั้นผู้ป่วยก่อนผ่าตัดทุกรายควรได้รับการประเมินความวิตกกังวลและได้รับโปรแกรมลดความวิตกกังวล นอกจากนี้ควรมีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น ศึกษาในโรงพยาบาลหลากหลายระดับ และหลากหลายภูมิภาค เพื่อสามารถอ้างอิงผลการวิจัยได้ครอบคลุมกลุ่มประชากร รวมทั้งควรมีการศึกษาโดยใช้กลุ่มทดลองเปรียบเทียบกับ กลุ่มควบคุมด้วย เพื่อยืนยันประสิทธิผลของโปรแกรม

คำสำคัญ: การลดความวิตกกังวล ทฤษฎีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล การผ่าตัดข้อเข่าเทียม

Nursing Science Journal of Thailand. 2024;42(4):41-52

ผู้ประสานงานการเผยแพร่: ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิมลนันท์ พุฒิวิณิพงษ์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: wannapa.sut@mahidol.ac.th

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่รับบทความ: 16 กันยายน 2567 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 12 พฤศจิกายน 2567 / วันที่ตอบรับบทความ: 14 พฤศจิกายน 2567

ความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันประชากรทั่วโลกมีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น เช่นเดียวกับในประเทศไทยมีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2567 ประชากรผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 20.7 ของจำนวนประชากรทั้งหมดในประเทศไทย หรือคิดเป็นจำนวน 13,444,127 คน¹ อายุที่เพิ่มมากขึ้นนำมาซึ่งภาวะเสี่ยงและปัญหาทางด้านสุขภาพ หนึ่งในนั้น ได้แก่ โรคกระดูกและข้อ ที่พบบ่อยที่สุดคือโรคข้อเข่าเสื่อม (osteoarthritis of knee) องค์การอนามัยโลก (WHO) รายงานว่าพบโรคข้อเข่าเสื่อมร้อยละ 10-15 ของประชากรทั่วโลกที่มีอายุมากกว่า 60 ปี และมีความชุกในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย² สำหรับประเทศไทยจากสถิติผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อ ในปี พ.ศ. 2564 มีรายงานพบผู้ป่วยโรคข้อเสื่อมมากกว่า 6 ล้านคนของประชากรทั้งประเทศ¹ โรคข้อเข่าเสื่อม (knee osteoarthritis) เป็นภาวะที่ข้อเข่าเกิดการเสื่อมสภาพลงจากการที่กระดูกอ่อนผิวข้อ (articular cartilage) เกิดการสึกกร่อนอย่างต่อเนื่องตามเวลาที่ผ่านไป หรือขอบกระดูกในข้อ (subchondral bone) เกิดการหนาตัวขึ้น รวมถึงน้ำในข้อ (synovial fluid) ที่เป็นตัวช่วยในการหล่อลื่นข้อนั้นลดลง ส่งผลให้เกิดอาการปวด ผู้ที่มีข้อเข่าเสื่อมจะมีการข้อเข่าฝืดตึงปวดมากขึ้นเมื่อใช้งานข้อเข่า ในรายที่เป็นมากข้อเข่าจะผิดรูป เกิดการโค้งงอของข้อเข่าบวม (swelling) เป็น ๆ หาย ๆ อาการเข่าอ่อนแรงและไม่มั่นคง (weakness and instability)³ การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมมีหลายวิธี เช่น การรักษาโดยวิธีไม่ใช้ยา ได้แก่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการใช้ข้อ การควบคุมน้ำหนักตัว การบริหารกล้ามเนื้อ และการออกกำลังกาย ส่วนการรักษาแบบใช้ยา ได้แก่ การรับประทานยาแก้ปวด การใช้ยาคลายกล้ามเนื้อ การฉีดยาสเตียรอยด์เข้าข้อเพื่อลดอาการปวด สำหรับการรักษาโดยการผ่าตัด ได้แก่ การส่องกล้องข้อเข่าเพื่อตรวจสภาพและล้างภายในข้อเข่า การผ่าตัดปรับแนวข้อในกรณีที่มีการผิดรูปของข้อ และการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม³ ซึ่งการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

เป็นวิธีสากลที่ให้ผลการรักษาที่ดีที่สุดนั้นคือ ทำให้หายปวดข้อเข่า และผู้ป่วยสามารถกลับมาเคลื่อนไหวได้ดังเดิม ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดพึงพอใจต่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นภายหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม³

จากข้อมูลของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติในประเทศไทย พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเทียมมีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 6,353 รายในปี พ.ศ. 2557 เป็น 8,690 รายในปี พ.ศ. 2558 และ 10,736 รายในปี พ.ศ. 2559 คิดเป็นอัตราเฉลี่ยเพิ่มร้อยละ 23 ต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการที่ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในอนาคต การรักษาโดยการผ่าตัดช่วยให้ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างปกติหลังได้รับการผ่าตัด³ แต่การผ่าตัดก็ยังเป็นสถานการณ์ที่คุกคามต่อชีวิตประจำวันของผู้ป่วย ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่เข้ารับการผ่าตัดจะมองว่าการผ่าตัดเป็นภาวะวิกฤติในชีวิต และเป็นสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดและความวิตกกังวล ผลกระทบทางด้านจิตใจที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าได้แก่ มีความเชื่อมั่นในตัวเองลดลง มีความสามารถในการจัดการกับปัญหาได้ลดลง มีความคาดหวังในการรักษาที่มากกว่าปกติ มีความรู้สึกเห็นคุณค่าในตัวเองลดลง ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาทางด้านสุขภาพจิต เช่น โรคซึมเศร้าและความวิตกกังวล⁴ โดยที่ความวิตกกังวลนั้นเป็นอุปสรรคที่พบได้มากที่สุด และพบทั้งในระดับสูง ปานกลาง และต่ำ งานวิจัยของ Duivenvoorden และคณะ⁵ พบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าจำนวน 128 คนมีความวิตกกังวล 26 คนคิดเป็นร้อยละ 20.3 และจากงานวิจัยของ Bierke และ Petersen⁶ พบว่าในผู้ป่วยจำนวน 121 คนมีความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดจำนวน 18 คนคิดเป็นร้อยละ 14.5 และผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลจะมีความปวดหลังการผ่าตัดในระดับสูงมาก⁶ ส่วนการศึกษาในประเทศไทยจากการศึกษาของ สุวดี มีสมบุญ⁷ พบว่าผู้ป่วยที่รู้สึกตัวขณะผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 60.8

ความวิตกกังวล (anxiety) เป็นความรู้สึกตึงเครียด วิตกกังวล กังวลใจ เกี่ยวข้องกับความตื่นตัวของระบบประสาทอัตโนมัติ^๓ ความวิตกกังวลมักจะเกี่ยวข้องกับการคิดที่ตอบสนองต่อสถานการณ์ที่ตึงเครียดหรือรับรู้ถึงภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้นหรือสิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคตแทนที่จะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นรอบตัว ในขณะนั้น สำหรับ Peplau มองว่าความวิตกกังวลจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีความคาดหวังในสถานการณ์หนึ่ง ๆ ในใจโดยที่อาจจะตระหนักรู้หรือไม่รู้ตัวก็ตาม แล้วความคาดหวังนั้นไม่ได้รับการสนองตอบ ทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกอึดอัดไม่สบายใจ (discomfort) ซึ่งความรู้สึกอึดอัดไม่สบายใจนี้หมายถึงความรู้สึกสับสน และไม่มั่นใจ ไม่แน่ใจ ไม่มั่นคง ซึ่งบุคคลจะแสดงพฤติกรรมออกมาเกือบจะทันทีทันใดเพื่อเป็นการบรรเทาความรู้สึกอึดอัดไม่สบายใจนั้น เป็นการลดหรือป้องกันความวิตกกังวลและสิ่งที่ตามมาคือ มีการอ้างเหตุผล (rationalize) หรืออาจไม่ใช่เหตุผล (justified) ก็ได้^๔ ซึ่งความวิตกกังวลจะไปกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติโดยเฉพาะ sympathetic nervous system ทำให้การทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายเปลี่ยนแปลงไป บุคคลที่มีความวิตกกังวลจึงมีอาการต่าง ๆ เช่น หัวใจสั่น หัวใจเต้นเร็ว เจ็บหน้าอก เหนื่อยเหงื่อออก กล้ามเนื้อตึง ปวดเมื่อยตามร่างกาย เบื่ออาหาร อ่อนเพลีย คลื่นไส้ ท้องอืด รู้สึกขาบริเวณปลายมือและเท้า^๕

ความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดส่งผลเสียต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยที่มีต่อการผ่าตัด และส่งผลต่ออัตราความสำเร็จในการผ่าตัด รวมทั้งการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด^๖ ซึ่งผลกระทบของความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในระยะก่อนการผ่าตัด ได้แก่ การที่ความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจสูงขึ้น อาการปวดของโรครุนแรงขึ้น และยังส่งผลให้ต้องใช้ยาระงับความรู้สึกเพิ่มมากขึ้น^๗ ส่วนผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะหลังการผ่าตัด ได้แก่ อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนของบาดแผลเพิ่มสูงขึ้น ทำให้แผลหายช้า ปวดแผลเพิ่มมากขึ้น จำนวนวันในการนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น ลดอัตราการ

จำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเพิ่มสูงขึ้น อัตราการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลซ้ำเพิ่มสูงขึ้น^{๑๐} ดังนั้นจะเห็นได้ว่าความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่รอรับการผ่าตัดนั้นส่งผลเสียต่อตัวผู้ป่วยเอง และส่งผลกระทบต่อการผ่าตัดในหลาย ๆ ด้านด้วยกัน ซึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเกิดความวิตกกังวล คือ การที่ผู้ป่วยไม่ได้รับข้อมูลที่พอเพียงเกี่ยวกับอาการและผลกระทบของการผ่าตัด การปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด และการปฏิบัติตัวเพื่อฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัด^๘

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ พบว่ามีวิธีที่ช่วยลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดหลากหลายวิธี ได้แก่ การให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยก่อนผ่าตัด^{๑๑} การให้ความรู้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด^{๑๒} การใช้ดนตรีบำบัด^{๑๓} การสอนให้ผู้ป่วยผ่อนคลายความเครียดด้วยวิธีการต่าง ๆ ทั้งนี้พบว่าการนำวิธีลดความวิตกกังวลหลาย ๆ วิธีมาใช้ร่วมกันจะได้ผลดีกว่าการใช้เพียงวิธีเดียว ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลลดลงและยังช่วยลดจำนวนวันที่ผู้ป่วยพักรักษาตัวในโรงพยาบาลอีกด้วย^{๑๔} สำหรับการศึกษาในประเทศไทยเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมพบการศึกษาของ เลิศศิลป์ เอี่ยมพงษ์ และพฤษชัยกิจ^{๑๕} ที่ใช้ทฤษฎีการเปลี่ยนผ่าน (Transition Theory) เป็นกรอบแนวคิดของการศึกษา กับการศึกษาของ จิราภรณ์ พลแก้ว และจินต์จุฑา รอดพล^{๑๖} ที่ใช้ทฤษฎีการควบคุมตนเอง (Self-Regulation Theory) เป็นกรอบแนวคิดของการศึกษา ซึ่งทั้งสองการศึกษาใช้วิธีการให้ความรู้เพียงอย่างเดียวในการลดความวิตกกังวล

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงพิจารณาใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีสัมพันธภาพระหว่างบุคคลของ Peplau (Interpersonal Relations Theory)^๙ ที่เน้นการดูแลยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ช่วยให้ผู้ป่วยรู้ถึงปัญหาอย่างแท้จริง

สามารถร่วมมือกับพยาบาลในการแก้ไขปัญหา ตอบสนองต่อความต้องการ และทำให้ความวิตกกังวลของผู้ป่วยลดลง มาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยที่จะเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ซึ่งโปรแกรมนี้ประกอบด้วยหลากหลายวิธีในการลดความวิตกกังวล

การพัฒนาโปรแกรมตามกรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าพัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดทฤษฎีสัมพันธภาพระหว่างบุคคลของ Peplau (Interpersonal Relations Theory)⁹ โดยมีการบูรณาการหลายวิธีร่วมกัน ทั้งการให้คำปรึกษาให้ความรู้คำแนะนำ และการใช้ดนตรีผ่อนคลาย เพบพลาวกล่าวว่าสัมพันธภาพระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยเป็นเรื่องสำคัญในการช่วยให้ผู้ป่วยได้เข้าใจปัญหาของตนเอง ซึ่งปัญหาหนึ่งคือเรื่องของผู้ป่วยวิตกกังวล การดูแลเน้นผู้ป่วยเป็นจุดศูนย์กลาง Peplau ใช้สัมพันธภาพระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยเป็นเครื่องมือในการให้การพยาบาลและการบำบัดทางจิตเวชที่เรียกว่า Therapeutic Nurse-Patient Relationship โดยพยาบาลมีการเตรียมตัวก่อนเริ่มมีปฏิสัมพันธ์จากการประเมินตนเอง (self-assessment) เพื่อให้เกิดความตระหนักในตนเอง สามารถใช้ความเข้าใจตนเองเป็นเครื่องมือในการเข้าใจผู้ป่วย และเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับผู้ป่วย การสร้างสัมพันธภาพเพื่อการบำบัดกับผู้ป่วย แบ่งเป็น 3 ระยะ ระยะเริ่มต้น (orientation phase) เป็นระยะที่พยาบาลและผู้ป่วยทำความรู้จักกันครั้งแรก ในระยะนี้ทั้งผู้ป่วยและพยาบาลต่างเป็นคนแปลกหน้าซึ่งกันและกัน พยาบาลจะช่วยให้ผู้ป่วยตระหนักและเข้าใจปัญหาของตนเอง มีการสำรวจความรู้สึกตนเอง รวมทั้งรับรู้ความต้องการการช่วยเหลือของตนเอง ตามที่ Jung และคณะ¹⁶ ได้ศึกษาผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และพบว่าปัจจัยที่เป็นประโยชน์มากที่สุดในการลดความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดคือความไว้วางใจในบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งความไว้วางใจดังกล่าวจะเกิดขึ้นมาได้ก็โดยการสร้างสัมพันธภาพเพื่อการบำบัดระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจและเปิดใจให้พยาบาล

ได้เข้าไปมีบทบาทในการช่วยเหลือ นอกจากนี้เพบพลาวยังได้เน้นถึงการที่พยาบาลใช้ตนเองในการบำบัดในระยะที่สอง คือระยะดำเนินการ (working phase) ในระยะนี้ผู้ป่วยมองเห็นถึงปัญหาและต้องการแก้ไขปัญหาโดยที่ระยะนี้พยาบาลมีบทบาทที่หลากหลายในการช่วยให้ผู้ป่วย สามารถแก้ไขปัญหาของตนเอง ไม่ว่าจะเป็นการให้คำปรึกษา (counseling) การให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ (health education) และการให้การบำบัดในเรื่องการผ่อนคลายเพื่อลดความวิตกกังวล ส่วนระยะสุดท้ายเป็นระยะของการยุติสัมพันธภาพ (termination phase) ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยสามารถใช้วิธีการต่าง ๆ ลดความวิตกกังวลได้ด้วยตนเอง พึ่งพาพยาบาลน้อยลง เป็นระยะที่มีการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล

ในระหว่างการสร้างสัมพันธภาพเพื่อการบำบัด พยาบาลมีบทบาทที่สำคัญในแต่ละระยะ ได้แก่ คนแปลกหน้า (stranger) ซึ่งในการพบกันครั้งแรกพยาบาลและผู้ป่วยเป็นคนแปลกหน้าต่อกัน พยาบาลต้องทำให้ผู้ป่วยยอมรับและไว้วางใจ การเป็นผู้ให้การสนับสนุน (resource person) ทำหน้าที่ตอบคำถามให้ความรู้ในข้อมูลที่เฉพาะเจาะจง ข้อมูลที่จำเป็นเพื่อความเข้าใจปัญหาและรวมถึงสถานการณ์ใหม่ ๆ ที่ต้องเผชิญ ครู (teacher) ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้ มีความรู้ตามความต้องการ หรือในสิ่งที่ผู้ป่วยสนใจทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เป็นบทบาทที่กระทำร่วมกับบทบาทอื่น ๆ ผู้นำ (leader) ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความคิดริเริ่มและมีทิศทางที่ชัดเจนในการรับผิดชอบ เป้าหมายของการบำบัด ผู้ทดแทน (surrogate) เป็นบทบาทที่พยาบาลเป็นตัวแทนของผู้ป่วยในการทำหน้าที่ โดยพยาบาลจะแสดงบทบาทนี้ในภาวะที่ผู้รับบริการอาจไม่สามารถปฏิบัติด้วยตนเองได้ ผู้ให้คำปรึกษา (counselor) ช่วยให้เกิดความเข้าใจถึงสภาพการณ์ที่เผชิญในปัจจุบัน ซึ่งบทบาทต่าง ๆ เหล่านี้จะปรากฏในโปรแกรมการลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยมีการให้คำปรึกษา การให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อน-ขณะ-และหลังผ่าตัด สภาพแวดล้อมของห้องผ่าตัด รวมทั้งการผ่อนคลายความวิตกกังวล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมลดความวิตกกังวลที่พัฒนาตามกรอบแนวคิดทฤษฎีสัมพันธภาพระหว่างบุคคลของเพปพลาว ในการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า

สมมติฐานการวิจัย

ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการลดความวิตกกังวลที่พัฒนาตามกรอบแนวคิดทฤษฎีสัมพันธภาพระหว่างบุคคลของเพปพลาว มีคะแนนความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดเปลี่ยนเข่าลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนได้รับโปรแกรมฯ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) โดยศึกษาเพียงหนึ่งกลุ่มทำการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (one group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นข้อเข่าเสื่อม และรอรับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลตากสิน ช่วงเดือนมิถุนายนถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (convenience sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ 1) เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นครั้งแรก 2) ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการได้ยิน การมองเห็น สามารถอ่านหนังสือได้ 3) ผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ต้องมีค่าคะแนนทดสอบ Thai Mental Status Examination (TMSE) มากกว่า 23 คะแนน ซึ่งแสดงว่าไม่มีภาวะสมองเสื่อม และเกณฑ์ในการคัดออก ได้แก่ 1) กลุ่มตัวอย่างมีอาการทางจิตเวชในระยะ active เช่น อาการประสาทหลอน หลงผิด และ 2) เป็นผู้ที่มีโรคร่วมทางกาย เช่น มะเร็ง ไตวาย

ขนาดกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ คำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power โดยกำหนดอำนาจการทดสอบ .80

ระดับนัยสำคัญ .05 กำหนดขนาดอิทธิพล effect size ขนาดกลาง 0.5 คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ทั้งหมด 27 คน

เครื่องมือการวิจัย

1. แบบทดสอบสมรรถภาพสมองของไทย (Thai Mental State Examination, TMSE)¹⁷ ใช้ในการคัดกรองภาวะสมองเสื่อม มี 6 หัวข้อหลัก ใช้เวลาในการประเมิน 15 นาที คะแนนรวมของการทดสอบเท่ากับ 30 คะแนน หากได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 23 คะแนน ถือว่าไม่มีภาวะสมองเสื่อม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 17 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ และเว้นช่องว่างให้เติมข้อความสั้น ๆ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ อายุ ส่วนสูง น้ำหนัก เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิการรักษา โรคประจำตัว ประวัติการผ่าตัด การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม เคยได้รับความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อมหรือไม่ และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมานานกี่ปี

2.2 แบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเฉย (The State-Trait Anxiety Inventory, STAI) form Y-1 ของ Spielberger¹⁸ ได้รับการแปลเป็นภาษาไทย STAI โดย ดารารวรรณ ต๊ะปินตา¹⁹ เป็นแบบสอบถามความวิตกกังวลจำนวน 20 คำตอบ มีลักษณะเป็นการประเมินระดับความรู้สึกที่เกิดขึ้นขณะทำแบบประเมิน โดยแบ่งมาตราวัดเป็น 4 ระดับ ได้แก่ น้อยมาก แทบไม่มีเลย มีบ้างหรือบางครั้ง มีค่อนข้างมากหรือบ่อย ๆ มากที่สุดหรือเสมอ ๆ การให้คะแนนขึ้นอยู่กับแต่ละข้อคำถามที่เป็นข้อคำถามทางบวกหรือทางลบ โดยที่การประเมินแปลผลคะแนนตามอันตรภาคชั้น โดยคะแนน 20-40 หมายถึง มีความวิตกกังวลในระดับต่ำ คะแนน 41-60 หมายถึง มีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง และคะแนน 61-80 หมายถึง มีความวิตกกังวลในระดับสูง

STAI มีหลักฐานจำนวนมากที่ยืนยันถึงความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) และความเที่ยงตรงตามสภาพ (concurrent validity)¹⁸ และ STAI มีค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง

ภายใน (internal consistency coefficients) ระหว่าง .86 - .95 ค่าสัมประสิทธิ์ความน่าเชื่อถือของการทดสอบซ้ำในช่วงเวลา 2 เดือน (test-retest reliability coefficients) มีค่าระหว่าง .65 - .75¹⁶ STAI เป็นเครื่องมือที่มีมาตรฐานและถูกใช้อย่างแพร่หลายรวมทั้งในประเทศไทย เนื่องจากการศึกษานี้กระทำในระยะเวลาที่มีการแพร่ระบาดของ COVID-19 ซึ่งมีการผ่าตัดน้อยมาก ผู้วิจัยจึงไม่สามารถศึกษาความเชื่อมั่นของแบบวัด STAI ก่อนทำการทดลอง อย่างไรก็ตามหลังจากการทดลองสิ้นสุด ผู้วิจัยได้ศึกษาค่าความเชื่อมั่นโดยการศึกษาสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องภายในพบว่ามีความน่าเชื่อถือ .84

3. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดตามกรอบแนวคิดของ Peplau ในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าซึ่งเป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ กลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมนี้ในวันก่อนที่ผู้ป่วยจะได้รับการผ่าตัด มีการดำเนินการตามขั้นตอนในแต่ละระยะของสัมพันธภาพพยาบาลมีบทบาทต่าง ๆ ในแต่ละระยะของสัมพันธภาพเพื่อการบำบัด กิจกรรมการพยาบาลตามโปรแกรมนี้ประกอบด้วย การให้คำปรึกษา การให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อน-ขณะ-และหลังผ่าตัด ข้อมูลสภาพแวดล้อมของห้องผ่าตัด การฝึกผ่อนคลายความวิตกกังวลด้วยการหายใจแบบ deep breathing exercise รวมทั้งการให้กลุ่มตัวอย่างฟังเพลงที่ชื่นชอบ ทั้งนี้มีคู่มือประกอบการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยด้วย

การให้คำปรึกษาที่ประยุกต์ตามแนวคิดเรื่องความวิตกกังวลของ Peplau มีขั้นตอนดังนี้ 1) ช่วยให้ผู้ป่วยตระหนักในความรู้สึกวิตกกังวลของตนเอง 2) ช่วยให้ผู้ป่วยตระหนักและสามารถบอกได้ว่าพฤติกรรมใดที่ผู้ป่วยได้เคยใช้ในการลดความวิตกกังวล 3) ช่วยให้ผู้ผู้ป่วยกำหนดว่ามีความคาดหวังอะไรบ้าง และบอกกล่าวความคาดหวังดังกล่าว 4) ช่วยให้ผู้ผู้ป่วยยอมรับและบอกได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงเป็นอย่างไร และ 5) พิจารณาว่าปัจจัยใดบ้าง

ที่สามารถแก้ไขได้ก่อนเพื่อควบคุมสถานการณ์ และ 6) ให้การบำบัดเพื่อผ่อนคลายความเครียด ทั้งนี้ Peplau⁹ กล่าวว่าผลของการให้คำปรึกษาขึ้นอยู่กับทัศนคติและความเชื่อทางทฤษฎีของผู้ให้คำปรึกษาในเรื่องเกี่ยวกับวิธีการและภายใต้เงื่อนไขต่าง ๆ ที่บุคคลจะเปลี่ยนแปลงตนเองไปในทิศทางที่ดีขึ้น โดยระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการกิจกรรมประมาณ 45 นาที - 1 ชั่วโมง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตามรหัสโครงการเลขที่ COA No.IRB-NS 2019/516.2910 และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กรุงเทพมหานคร รหัสโครงการเลขที่ U012h/65 ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยการแจ้งเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยนี้ สิทธิในการเข้าร่วมงานวิจัยตามความสมัครใจ หรือปฏิเสธการเข้าร่วมงานวิจัยนี้โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษาพยาบาลที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับ ขั้นตอนในการทำวิจัยอย่างละเอียด หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มาจะเก็บเป็นความลับ จะไม่มีการระบุชื่อของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลต่าง ๆ ของงานวิจัยนี้จะถูกเก็บในตู้เอกสารที่มีกุญแจปิดไว้ตลอด จะมีเฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ และผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถถอนตัวจากการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษาพยาบาลที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับ หากผู้เข้าร่วมการวิจัยถอนตัวจากงานวิจัย ข้อมูลต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างจะถูกทำลายทันที เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจะมีการลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย และคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลจะมีการใส่รหัสก่อนใช้เพื่อป้องกันไม่ให้บุคคลอื่นสามารถเข้าถึงข้อมูลของผู้ป่วยได้โดยง่าย การรายงานผลการศึกษาระายงานผลเป็นภาพรวมไม่ได้เจาะจงเฉพาะบุคคลใด นอกจากนี้จากการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกันนี้ ยังไม่พบอันตรายที่เกิดจากการเข้าร่วมงานวิจัยนี้¹¹

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากที่คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล และกรุงเทพมหานคร ให้การรับรองโครงการวิจัยนี้แล้ว ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาต เก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ยื่นต่อสำนักการแพทย์ และผู้อำนวยการโรงพยาบาลตากสิน เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในโรงพยาบาลตากสิน และเข้าพบหัวหน้าแผนกศัลยกรรมกระดูกเพื่อขอความอนุเคราะห์ ในการทำวิจัยและเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยติดตามผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่มารอเข้ารับการรักษา เปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่หอศัลยกรรมกระดูกที่โรงพยาบาลตากสิน ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ การคัดเข้าร่วมงานวิจัย พยาบาลประจำหอผู้ป่วยจะเป็นผู้แจ้ง ให้กลุ่มตัวอย่างทราบเกี่ยวกับโครงการวิจัยนี้ หากกลุ่มตัวอย่าง สนใจที่จะรับฟังเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการวิจัยนี้ พยาบาลจะเป็นผู้แจ้งให้ผู้วิจัยทราบเพื่อเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยแนะนำตัว ชี้แจงถึงวัตถุประสงค์อธิบายถึงขั้นตอนการทำวิจัย สอบถามความสนใจในการยินยอมเข้าร่วมวิจัย พร้อมทั้งแจ้งถึง การลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ในการวิจัยนี้กลุ่มตัวอย่าง ได้รับการพยาบาลตามปกติของผู้ป่วยที่ได้รับการอธิบาย เกี่ยวกับการผ่าตัดจากแพทย์และพยาบาล มีการดูแลเรื่อง การเตรียมตัวทางด้านร่างกาย เช่น การดูแลงดน้ำงดอาหาร และ การทำความสะอาดผิวหนังในส่วนที่จะทำการผ่าตัด รวมทั้งได้รับ โปรแกรมการลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดฯ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างก่อนให้โปรแกรมฯ (1 วันก่อนผ่าตัด) และเก็บข้อมูลหลังจากให้โปรแกรมฯ (เช้าวันผ่าตัด) โดยใช้แบบประเมินความวิตกกังวล STAI

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด การวิเคราะห์เปรียบเทียบความวิตกกังวลก่อน และหลังได้รับโปรแกรมฯ ใช้สถิติการทดสอบ Wilcoxon signed-rank test เนื่องจากการกระจายของข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติ

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 27 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 88.9) อยู่ในช่วงอายุ 71-80 (ร้อยละ 48.1) ได้รับการศึกษา (ร้อยละ 66.7) ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 51.9) ส่วนใหญ่มีโรคร่วม (ร้อยละ 74.1) ส่วนใหญ่มีข้อเข่าเสื่อม 1 ข้าง (ร้อยละ 66.7) และเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมานานมากกว่า 3-5 ปี (ร้อยละ 40.7) และเคยได้รับการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม (ร้อยละ 77.8) ดังแสดงในตารางที่ 1

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความวิตกกังวลก่อนได้รับโปรแกรมฯ ระหว่าง 56-70 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 64.3 คะแนน (SD = 3.23) ซึ่งถือว่ามีความวิตกกังวลอยู่ในระดับสูงตามเกณฑ์ของ Spielberger¹⁸ เมื่อวัดความวิตกกังวลภายหลังได้รับโปรแกรมฯ 1 วัน (เช้าวันผ่าตัด) คะแนนอยู่ระหว่าง 22-35 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 27.7 คะแนน (SD = 2.81) ซึ่งถือว่ามีความวิตกกังวลอยู่ในระดับต่ำตามเกณฑ์ของ Spielberger¹⁸ และผลการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนได้รับโปรแกรม คะแนนมัธยฐานความวิตกกังวลภายหลังได้รับโปรแกรมลดลงอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ($Z = -4.55, p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (N = 27)

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (N = 27)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	3	11.1
หญิง	24	88.9
อายุ		
50-60 ปี	4	14.8
61-70 ปี	9	33.3
71-80 ปี	13	48.1
81-90 ปี	1	3.7
อายุเฉลี่ย	69.3	
ระดับการศึกษา		
เรียนหนังสือ	18	66.7
ไม่ได้เรียนหนังสือ	9	33.3
อาชีพ		
ประกอบอาชีพ	13	48.1
ไม่ประกอบอาชีพ	14	51.9
โรคร่วม		
มี	20	74.1
ไม่มี	7	25.9
เข้าเสื่อม		
1 ข้าง	18	66.7
2 ข้าง	9	33.3
ระยะเวลาที่เข้าเสื่อม		
1-3 ปี	10	37.0
3 - 5 ปี	11	40.8
5 - 7 ปี	3	11.1
7 ปีขึ้นไป	3	11.1
การรักษาเข้าเสื่อม		
เคย	21	77.8
ไม่เคย	6	22.2

ตารางที่ 2 ข้อมูลแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลัง ได้รับโปรแกรมฯ (เข้าวันผ่าตัด)

คะแนนความวิตกกังวล	Min - Max	$\bar{X}$ (SD)	Mdn (IQR)	Z	p-value
ก่อนได้รับโปรแกรมฯ	56 - 70	64.3 (3.23)	65 (5)	-4.55	< .001
หลังได้รับโปรแกรมฯ	22 - 35	27.7 (2.81)	27 (3)		

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยในครั้งนี้สนับสนุนสมมติฐานการวิจัยที่ว่า ผู้ป่วยก่อนผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าที่ได้รับโปรแกรมลดความวิตกกังวล ตามกรอบแนวคิดของเพปพลาวมีความวิตกกังวลต่ำกว่า ก่อนได้รับโปรแกรมฯ โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวล ของผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังได้รับ โปรแกรมฯ มีระดับความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .001

โปรแกรมการลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยก่อนได้รับ การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมี 3 ระยะตามกรอบ แนวคิดทฤษฎีสัมพันธภาพระหว่างบุคคลของเพปพลาว ได้แก่ ระยะการสร้างสัมพันธภาพ (orientation phase) ระยะดำเนินการ (working phase) และระยะสิ้นสุด (termination phase) โดยในระยะดำเนินการจะทำหน้าที่เป็น ผู้ให้คำปรึกษา (counselor) ผู้สอนและให้ความรู้ (educator) ผู้ให้ข้อมูล (resource person) การศึกษาที่ผู้วิจัยได้ใช้หลายๆ วิธี ร่วมกันในการลดความวิตกกังวล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของโปรแกรม สอดคล้องกับการศึกษาของจิราภรณ์ พลแก้ว และจินต์จุฑา รอดพาล¹² ที่ได้พัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้สำหรับการลด ความวิตกกังวล โดยศึกษาในผู้ป่วยเพียงกลุ่มเดียววัดผลก่อน และหลังการทดลองในโปรแกรมนี้ประกอบด้วย กิจกรรมที่ 1 เปิด VCD ให้ความรู้โรคข้อเข่าเสื่อม สาเหตุ อาการ การรักษา การถนอมข้อเข่าใช้เวลา 30 นาที กิจกรรมที่ 2 เปิด VCD การเตรียมตัวก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด หลังผ่าตัด ภาพการผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียม และการดูแลข้อเข่าเทียมเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

สาธิตการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาให้ผู้ป่วยทดลองปฏิบัติใช้เวลา 30 นาที กิจกรรมที่ 3 แนะนำคู่มือการดูแลตนเองของผู้ป่วย โรคข้อเข่าเสื่อม และกิจกรรมที่ 4 เปิดโอกาสให้ซักถามพูดคุย ในประเด็นที่ยังไม่เข้าใจและให้ระบายความรู้สึกเกี่ยวกับการ ผ่าตัดครั้งนี้ ผลการศึกษาพบว่า การเตรียมความพร้อมก่อนรับ การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมสามารถลดความวิตกกังวล ของผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาของ เลิศศิลป์ เอี่ยมพงษ์ และพฤษชัยไชยกิจ¹⁵ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด ต่อความวิตกกังวลและการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะแรก โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การนำเสนอภาพประกอบ คำอธิบาย (power point) เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม การผ่าตัดเปลี่ยน ข้อเข่าเทียม การปฏิบัติตัว และใช้สื่อวีดิทัศน์การบริหารข้อเข่า เพื่อเพิ่มพินัยการเหยียดข้อเข่าและการลงเดินผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .001$) และการศึกษาของ นิลวรรณ ผ่องใสโสภณ และ ปิยะนุช พรหมสาขา ณ สกลนคร¹¹ พบว่าการให้คำปรึกษาแบบสั้น ในผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาดูแลด้วยการผ่าตัดโดยนัดหมายล่วงหน้า สามารถลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยเตรียมผ่าตัดได้ และการศึกษา ของ Kosucu และ Selimen¹⁴ ในผู้ป่วยผ่าตัดหลอดเลือดหัวใจ ที่ได้ฟังเพลงและได้รับความรู้ก่อนผ่าตัด พบว่าความวิตกกังวล ค่าความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจลดลงน้อยกว่า กลุ่มควบคุม และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลลดลงด้วย การฟังเพลง ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสงบและผ่อนคลายเนื่องจากเกิด binaural beats

คือ เสียงเสียงหนึ่งที่ทำให้เกิดคลื่น 2 คลื่นที่มีความถี่แตกต่างกันของหูแต่ละข้าง เมื่อหูเราได้ยินก็จะเกิดการประสานหรือ synchronize กันในสมองจนเกิดเป็นคลื่นที่ 3 มีชื่อเรียกว่า alpha state ช่วยปรับคลื่นสมอง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของความคิด ความรู้สึก อารมณ์ต่าง ๆ มากมาย ทำให้สมองผ่อนคลาย สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้บูรณาการหลายวิธีร่วมกัน รวมถึงการมุ่งเน้นสัมพันธภาพระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยด้วย จึงส่งผลต่อการลดความวิตกกังวลอย่างมีนัยสำคัญ

กล่าวโดยสรุปทฤษฎีสัมพันธภาพระหว่างบุคคลของ Peplau สามารถนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด ในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าได้เป็นอย่างดี เพราะผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียมในครั้งแรกจะขาดความรู้และความเข้าใจ ไม่มีประสบการณ์ ไม่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียม ทำให้เกิดความวิตกกังวล

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า การได้รับโปรแกรมลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้านั้นมีประสิทธิภาพช่วยให้ผู้ป่วยมีระดับความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยต่อไปคือ ควรมีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เป็นกลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลหลากหลายระดับและหลากหลายภูมิภาค เพื่อสามารถอ้างอิงผลการวิจัยได้ครอบคลุมกลุ่มประชากร รวมทั้งควรมีการศึกษาโดยไขกลุ่มทดลองเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมเพื่อยืนยันประสิทธิภาพของโปรแกรม

สำหรับข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการพยาบาล ควรมีการประเมินด้านจิตสังคมก่อนการผ่าตัด ซึ่งควรเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลก่อนการผ่าตัด ผู้ป่วยทุกรายควรได้รับโปรแกรมการลดความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด อีกทั้งควรมีการฝึกอบรม

เชิงปฏิบัติการแก่บุคลากรก่อนที่จะมีการให้โปรแกรมการลดความวิตกกังวลแก่ผู้ป่วยก่อนผ่าตัด เพื่อให้บุคลากรมีทักษะในการให้คำปรึกษา มีความมั่นใจในความสามารถของตนเอง (self-efficacy) ในการให้คำปรึกษาและการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมนี้ สามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ในการปฏิบัติการทางคลินิกต่อไป

References

1. Kankayant C, Charoennukul A, Wayo W. Delaying Knee osteoarthritis prior to advancing age. Ramathibodi Nursing Journal. 2020;26(1):5-17. (in Thai).
2. World Health Organization. Rheumatoid arthritis [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [cited 2022 Feb 12]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/rheumatoid-arthritis>.
3. Sroisong S, Rueankon A, Fuongtong P, Srathong P. Nursing care for elderly people with knee osteoarthritis. Region 11 Medicine Journal. 2019; 33(2):197-210. (in Thai).
4. Alattas SA, Smith T, Bhatti M, Wilson-Nunn D, Donell S. Greater pre-operative anxiety, pain and poorer function predict a worse outcome of a total knee arthroplasty. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2017;25(11):3403-10. doi: 10.1007/s00167-016-4314-8.
5. Duivenvoorden T, Vissers MM, Verhaar JAN, Busschbach JJV, Gosens T, Bloem RM, et al. Anxiety and depressive symptoms before and after total hip and knee arthroplasty: a prospective multicentre study. Osteoarthritis Cartilage. 2013; 21(12):1834-40. doi: 10.1016/j.joca.2013.08.022.

7. Meesomboon S. Factors related to anxiety in conscious patients during orthopedic surgery [master's thesis]. Chonburi: Burapha University; 2014. 106 p. (in Thai).
8. Ho CJ, Chen YT, Wu HL, Huang HT, Lin SY. The effects of a patient-specific integrated education program on pain, perioperative anxiety, and functional recovery following total knee replacement. *J Pers Med*. 2022;12(5):719. doi: 10.3390/jpm12050719.
9. Senn JF. Peplau's theory of interpersonal relations: application in emergency and rural nursing. *Nurs Sci Q*. 2012;26(1):31-5. doi: 10.1177/0894318412466744.
10. Britteon P, Cullum N, Sutton M. Association between psychological health and wound complications after surgery. *Br J Surg*. 2017;104(6):769-76. doi: 10.1002/bjs.10474.
11. Pongsaisopon N, Promsaka Na Sakolnakorn P. Effectiveness of a brief intervention on anxiety relief in patients preparing for surgery at counseling unit, Udon Thani Hospital. *Udonthani Hospital Medical Journal*. 2022;30(2):207-15. (in Thai).
12. Polkaew J, Rodpal J. A result of preparation program of knee replacement surgery to an anxiety of the elderly patients with knee osteoarthritis. *Journal of Preventive Medicine Association of Thailand*. 2017;7(3):251-61. (in Thai).
13. Deukhantod C, Somanusorn S, Kangchai W. Effect of promoting relaxation program by using dharma music and aromatherapy for sleep quality of elderly in social welfare development center for older persons. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok*. 2016;32(1):15-30. (in Thai).
14. Nargiz Koşucu S, Şelimen D. Effects of music and preoperative education on coronary artery bypass graft surgery patients' anxiety. *J Perianesth Nurs*. 2022;37(6):807-14. doi: 10.1016/j.jopan.2021.12.002.
15. Iemphong L, Chaiyakit P. The effects of preoperative program on anxiety and postoperative recovery of total knee arthroplasty patients. *Vajira Nursing Journal*. 2018;20(2):33-41. (in Thai).
16. Jung K-H, Park J-H, Ahn J-W, Park K-B. Surgery-related anxiety on geriatric patients undergoing total knee arthroplasty: a retrospective observational study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2023;24(1):161. doi: 10.1186/s12891-023-06252-w.
17. Train the Brain Forum Committee. Thai Mental State Examination (TMSE). *Siriraj Hospital Gazette*. 1993;45(6):359-74. (in Thai).
18. Spielberger CD. State-trait anxiety inventory for adultsTM. Menlo Park, CA: Mind Garden, Inc.; 1983 [cited 2022 Mar 1]. Available from: <https://www.mindgarden.com/145-state-trait-anxiety-inventory-for-adults>.
19. Thapinta D. Reducing the anxiety of staff nurses who care for AIDS patients by changing their mindset and mindfulness practice [master's thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 1992. 109 p. (in Thai).