

บทความวิจัย

ผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดต่อความวิตกกังวลและการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

The effects of preoperative program on anxiety and postoperative recovery of total knee arthroplasty patients

เลิศศิลป์ เอี่ยมพงษ์* พฤกษ์ ไชยกิจ**

Lertsilapa Iemphong* Pruk Chaiyakit**

Received: March 6, 2018

Accepted: October 23, 2018

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดต่อความวิตกกังวลและการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะแรก กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่มารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมใน คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช จำนวน 64 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจำนวน 32 คน และกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดจำนวน 32 ราย การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เก็บข้อมูลกลุ่มควบคุมก่อนกลุ่มทดลอง ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2558 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2560

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ($p < 0.001$) การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมพบว่ากลุ่มทดลองมีระยะทางการเดินในทางราบภายในเวลา 6 นาที และพิสัยการเหยียดการงอข้อเข่ามากกว่ากลุ่มควบคุม ($p < 0.001$)

คำสำคัญ: โปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด/ ความวิตกกังวล/การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด/การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

Abstract

This study was a quasi-experimental research. The purpose was to investigate the effect of preoperative program on anxiety and postoperative recovery of in patients in early phase of total knee arthroplasty at Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University. Purposive sampling was used to select 64 patients who were divided to a control group who received standard nursing care ($n=32$) and an experimental group who received preoperative program ($n=32$). Data were collected from a control group before an experimental group between November 2015 and September 2017.

*Corresponding author e-mail: lertsilapa@nmu.ac.th, พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้าหอผู้ป่วยเพชรรัตน์ 8 A และผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ – ศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

**อาจารย์แพทย์ ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

The result revealed that patients in experimental group had significantly lower mean scores on anxiety, higher mean the 6 minute walking distance and higher mean knee extension and flexion than those in the control group ($p < 0.001$).

Keywords: preoperative program/ anxiety/ postoperative recovery /total knee arthroplasty

บทนำ

ปัญหาข้อเข่าเสื่อม (osteoarthritis) เป็นโรคที่เกิดขึ้นกับกระดูกอ่อนข้อต่อ (articular cartilage) จากสาเหตุความเสื่อมตามอายุที่มากขึ้นและจากการที่ข้อเข่าเป็นข้อที่รับน้ำหนักมากกว่าข้ออื่นๆในร่างกาย (สุภาพ อาริย์เอื้อ, 2551) การได้รับแรงกระทำส่งผ่านมายังข้อซ้ำๆ ต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน ส่งผลให้เกิดภาวะเสื่อมของกระดูกอ่อนผิวข้อและสีกกร่อน ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดข้อเข่า ข้อเข่าโก่ง งอ และยึดติด หากการดำเนินของโรคมารถึงระยะสุดท้าย ผู้ป่วยจะมีอาการปวดรุนแรงและไม่สามารถรักษาได้โดยวิธีอื่นๆ เช่น การรับประทานยาและกายภาพบำบัด ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถเดินได้ ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง และมีความผิดปกติของข้อเข่า แผนการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมระยะนี้คือการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยใช้วัสดุจำลองข้อเข่าใส่แทนส่วนที่เสียไปทำให้การเคลื่อนไหวข้อเข่าดีขึ้น มีความมั่นคง และลดปวดขณะเคลื่อนไหว

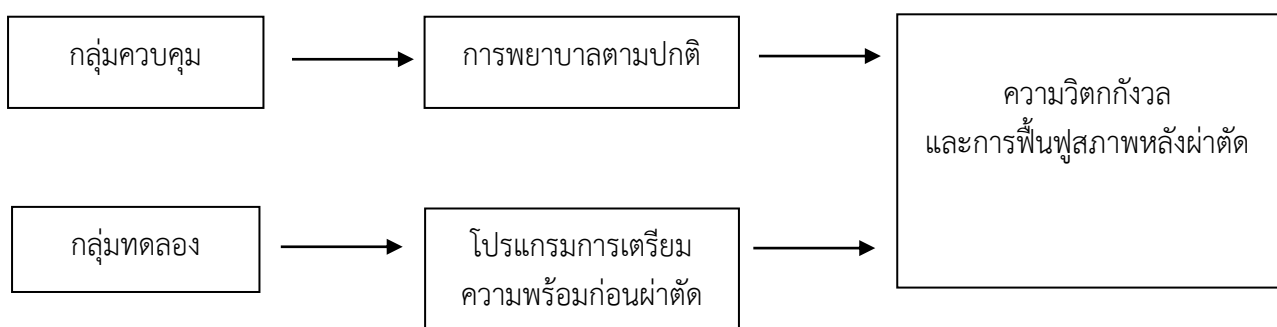
การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทำโดยการตัดเอาผิวข้อส่วนบนหรือกระดูกต้นขาและผิวข้อส่วนล่างหรือกระดูกทibia ที่มีพยาธิสภาพออกและนำข้อเทียมแทนที่ การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมระยะแรกหรือหลังผ่าตัดขณะที่อยู่โรงพยาบาลมีความสำคัญ หากฟื้นฟูสภาพช้าส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง (Hoogeboom et al., 2015) การเสริมความสามารถในการเปลี่ยนผ่านของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมตามภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วย (health-illness transition) จากอาการปวดรุนแรงและความวิตกกังวลก่อนผ่าตัด รวมถึงอาการบวมและอาการปวดหลังผ่าตัดที่เป็นอุปสรรคต่อการฟื้นฟูสภาพ (Holm et al., 2010; Korean Knee Society, 2012) หากความวิตกกังวลไม่ได้รับการจัดการก่อนผ่าตัด ส่งผลให้ระดับเอนโดรฟินในร่างกายน้อยลงอย่างต่อเนื่องถึงภายหลังผ่าตัดนาน 3 เดือน (Cremins-Smith, Greene, & Delahanty, 2016) ปัจจัยที่สามารถช่วยให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมสามารถเปลี่ยนผ่านจากความจำกัดสภาพสู่การฟื้นฟูสภาพได้ ได้แก่ โปรแกรมการสอนก่อนผ่าตัด การให้ยาแก้ปวด และภาวะโภชนาการ (Ibrahim, Alazzawi, Nizam, & Haddad, 2013)

ปัจจุบันการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดข้อเข่าเทียมมีแนวทางการดูแลเรื่องอาการปวดและภาวะโภชนาการตามมาตรฐานสากล ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด ในการส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านตามภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วยของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยเตรียมความพร้อมในด้านความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การปฏิบัติตัวก่อนหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม รวมถึงฝึกปฏิบัติตั้งแต่ก่อนผ่าตัด เพื่อลดความวิตกกังวลและฟื้นฟูสภาพได้เร็วขึ้น ถือเป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมให้ดีขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการเปลี่ยนผ่าน (Transition theory) ของเมลิสและคณะ (Meleis et al., 2000) การเปลี่ยนผ่านเกิดขึ้นตามพัฒนาการ สถานการณ์ ภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วย ทุกๆการเปลี่ยนผ่านอาจเกิดผลกระทบทางสุขภาพของบุคคล ขึ้นกับชนิดและรูปแบบของการเปลี่ยนผ่าน

(types and patterns of transitions) คุณสมบัติของประสบการณ์การเปลี่ยนผ่าน (properties of transition experiences) เงื่อนไขที่เอื้ออำนวยและเงื่อนไขที่ยับยั้ง (facilitating and inhibiting conditions) ตัวบ่งชี้ในการดำเนินการ (process indicators) ตัวบ่งชี้ของผลลัพธ์ (outcome indicators) และการบำบัดทางการพยาบาล (nursing therapeutics) การสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านเริ่มจากการทำความเข้าใจต่อสถานการณ์ การประเมินคุณลักษณะและเงื่อนไขของบุคคล เพื่อการวางแผนการพยาบาลที่เหมาะสม ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจำเป็นต้องมีการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านของบุคคลต่อความจำกัดของภาวะสุขภาพจากการผ่าตัด การเตรียมความพร้อมและความรู้เป็นส่วนหนึ่งของเงื่อนไขการเปลี่ยนผ่าน บุคคลที่มีการเตรียมความพร้อมจะช่วยส่งเสริมการเปลี่ยนผ่านที่ดี (ชนิภา ยอเย็นยง, 2556) การศึกษานี้จึงทำการศึกษาผลโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมต่อความวิตกกังวลและการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดของผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (แผนภูมิที่ 1)



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิด

วัตถุประสงค์

ศึกษาเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดและการพยาบาลตามปกติต่อความวิตกกังวลและการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบวัดก่อนหลัง มีกลุ่มเปรียบเทียบ (pretest posttest control group design) กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2559 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2559 โดยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ดังนี้ 1) อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 55 ปี 2) เป็นการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมครั้งแรก 3) ไม่มีประวัติการได้รับอุบัติเหตุทางข้อเข่ามาก่อน และ 4) ไม่มีโรคของกล้ามเนื้อต้นขา เช่น โปลิโอ และกล้ามเนื้ออ่อนแรง เป็นต้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างกำหนดจากระดับนัยสำคัญทางสถิติ (level of significance) ที่ 0.05 อำนาจการทำนาย (power of test) ที่ 0.80 และขนาดอิทธิพล (effect size) ที่ 0.70 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มควบคุม 32 คนและกลุ่มทดลอง 32 คน (Polit & Beck, 2008) โดยทั้ง 2 กลุ่มถูกคัดเลือกให้มีลักษณะใกล้เคียงกันด้วยการจับคู่ (matched pair) เรื่องอายุ เพศ ค่าดัชนีมวลกาย และระยะทางการเดินในช่วงก่อนผ่าตัด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ประกอบด้วย 1) การนำเสนอภาพประกอบคำอธิบาย (power point) เรื่อง โรคข้อเข่าเสื่อม การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และการปฏิบัติตัว และ 2) สื่อวีดิทัศน์การบริหารข้อเข่า เพื่อเพิ่มพินัยการเหยียดข้อเข่า และการลงเดิน ตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือโดยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ 2 ท่านและผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ – ศัลยศาสตร์ 1 ท่าน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สิทธิการรักษา การวินิจฉัย และโรคร่วม

2.2 แบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญของสปีดเบอร์เกอร์และคณะ แปลเป็นภาษาไทย โดย ธาตรี นนทศักดิ์ และ สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (ดาราพรรณ ต๊ะปิ่นตา, 2534) เป็นการวัดความวิตกกังวลขณะเผชิญ (A-state) ที่เกิดขึ้นต่อสถานการณ์เฉพาะจำนวน 20 ข้อ มาตรการแบบลิเกต (Likert scale) 4 ระดับ ข้อคำถามมีทั้งความหมายทางบวกและทางลบอย่างละ 10 ข้อ คะแนนรวมสูงสุดของแบบวัดคือ 80 คะแนน และคะแนนรวมต่ำสุดคือ 20 คะแนน แปลความหมายคะแนน ดังนี้ 20-40 คะแนน หมายถึง ความวิตกกังวลเล็กน้อย (mild anxiety) 41-60 คะแนน หมายถึง ความวิตกกังวลเล็กน้อยปานกลาง (moderate anxiety) 61-70 คะแนน หมายถึง ความวิตกกังวลสูง (severe anxiety) และ 71-80 คะแนน หมายถึง ความวิตกกังวลสูงมาก (panic anxiety) ความเชื่อมั่นของเครื่องมือหรือค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.85

2.3 แบบบันทึกความสามารถการเดินในระยะเวลา 6 นาที ทำการบันทึก 3 ครั้ง ช่วงเวลาหลังผ่าตัดที่ 24, 48 และ 72 ชั่วโมง โดยให้ผู้ป่วยลุกเดินด้วยเครื่องช่วยเดินสี่ขา (walker) ในแนวราบ ผู้วิจัยเริ่มจับเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยเดินก้าวแรกจนถึงเดินก้าวสุดท้ายจนครบเวลา 6 นาที ประเมินผลความสามารถด้วยระยะทางการเดินเป็นเมตร ถ้าเดินได้ระยะทางมากแสดงว่ามีความสามารถในการเดินมาก (Lowe et.al., 2007)

2.4 แบบบันทึกค่าการวัดพิสัยของข้อเข่าหรือองศาการงอข้อเข่าด้วยอุปกรณ์วัดพิสัยการเคลื่อนไหวข้อ (Goniometer) 4 ครั้ง ได้แก่ ก่อนผ่าตัดและช่วงเวลาหลังผ่าตัดที่ 24, 48 และ 72 ชั่วโมง ประเมินค่าพิสัยการเคลื่อนไหวด้วยค่าองศาการงอข้อเข่า ผู้ป่วยที่มีมุมการเคลื่อนไหวข้อเข่ามากแสดงว่ามีความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่ามากกว่ามุมการเคลื่อนไหวข้อเข่าที่น้อยกว่า (สดากาญจน์ เอี่ยมจันทร์ ประทีปและคณะ, 2555)

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ตามรหัสโครงการเลขที่ COA 085/2558 กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจของตนเอง สามารถปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการโดยไม่มีผลใดๆต่อการรักษาพยาบาลแบบสอบถามไม่มีการระบุชื่อกลุ่มตัวอย่างและข้อมูลจะปกปิดไว้เป็นความลับ และหากกลุ่มตัวอย่างมีอาการผิดปกติใดๆ ผู้วิจัยหยุดการเก็บข้อมูลและให้การดูแลทันที

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ภายหลังได้รับการอนุมัติการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ห้องตรวจออร์โธปิดิกส์ โดยผู้วิจัยแนะนำตัว พร้อมแจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างเมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดียินดีเข้าร่วมการวิจัยจึงให้ลงนามในใบยินยอม

2. การคัดเลือกเริ่มจากคัดเลือกกลุ่มควบคุมจำนวน 32 คน ให้ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำห้องตรวจออร์โธปิดิกส์ และได้รับการรับไว้ในโรงพยาบาลเพื่อผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมครบทั้ง 32 คน ให้เสร็จสิ้นก่อน จากนั้นจึงดำเนินการคัดเลือกกลุ่มทดลองจำนวน 32 คน เข้ารับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ห้องตรวจออร์โธปิดิกส์

3. ขั้นตอนการเก็บข้อมูลของทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองดังนี้ 1) วันที่เตรียมผ่าตัดที่ห้องตรวจออร์โธปิดิกส์ ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อเก็บข้อมูลตามแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและแบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ 2) ช่วงเวลาหลังผ่าตัด 24, 48 และ 72 ชั่วโมง ผู้วิจัยประเมินแบบบันทึกความสามารถการเดินในระยะเวลา 6 นาที และแบบบันทึกค่าการวัดพิสัยของข้อเข่าหรือองศาการงอข้อเข่า และ 3) ช่วงเวลาหลังผ่าตัด 72 ชั่วโมง ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเพื่อเก็บข้อมูลตามแบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองโดยใช้สถิติ independent t – test

3. วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระยะทางที่สามารถเดินได้บนพื้นราบในเวลา 6 นาที และพิสัยการงอของข้อเข่าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองโดยใช้สถิติ independent t –test

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

การศึกษาคั้งนี้ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 64 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง 32 คน และกลุ่มควบคุม 32 คน ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความคล้ายคลึงกันโดยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 70.72 ปี (S.D. = 8.50) และ 71.19 ปี (S.D. = 8.64) และค่ามัธยฐานดัชนีมวลกาย 23.79 kg/m² (IQR = 22.69-28.43) และ 26.58 kg/m² (IQR = 22.84-29.12) ตามลำดับ ทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนเพศหญิงมากกว่าเพศชายร้อยละ 81.3 เท่ากัน นับถือศาสนาพุทธทั้งหมด สถานภาพสมรสส่วนใหญ่มีสถานะคู่ ร้อยละ 62.5 ในกลุ่มทดลองและร้อยละ 50.0 ในกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองมากกว่าครึ่งหนึ่งสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่าขึ้นไปร้อยละ 53.1 ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือไม่ได้เรียน ร้อยละ 71.9 และมากกว่าครึ่งหนึ่งมีการประกอบอาชีพทั้งหมดสองกลุ่มมีรายได้ที่พอเพียงร้อยละ 100 และมีสิทธิการรักษาแบบต้นสังกัดร้อยละ 59.4 เท่ากัน กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวร้อยละ 84.4 และ 90.6 ตามลำดับ เป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 71.9 เท่ากันทั้งสองกลุ่ม โรคเบาหวานกลุ่มทดลองร้อยละ 31.3 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 40.6 โรคไขข้อในเลือด กลุ่มทดลองร้อยละ 40.6 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 37.5 และโรคอื่นๆ กลุ่มทดลองร้อยละ 21.9 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 31.3 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ลักษณะทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=32)	กลุ่มควบคุม (n=32)
อายุ (Mean± SD)	70.72±8.50	71.19±8.64
ดัชนีมวลกาย (Mean± SD)	23.79±22.69	26.58±22.84
เพศหญิง	26 (81.3)	26 (81.3)
ศาสนา		
พุทธ	32 (100)	32 (100)
สถานภาพสมรส		
คู่	20 (62.5)	16 (50.0)
โสด	2 (6.3)	3 (9.4)
หม้าย	10 (31.3)	13 (40.6)
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษาหรือไม่ได้เรียน	15 (46.9)	23 (71.9)
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่าขึ้นไป	17 (53.1)	9 (28.1)
อาชีพ		
ประกอบอาชีพ	18 (56.3)	16 (50.0)
รายได้		
เพียงพอ	32 (100)	32 (100)
สิทธิการรักษา		
บัตรทอง	9 (28.1)	12 (37.5)
ต้นสังกัด	19 (59.4)	19 (59.4)
ประกันสังคม	3 (9.4)	0 (0)
จ่ายเอง	1 (3.1)	1 (3.1)
โรคประจำตัว	27 (84.4)	29 (90.6)
HT	23 (71.9)	23 (71.9)
DM	10 (31.3)	13 (40.6)
DLP	13 (40.6)	12 (37.5)
โรคประจำตัวอื่นๆ	7 (21.9)	10 (31.3)

ส่วนที่ 2 ความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พบว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนความวิตกกังวลไม่แตกต่างกัน ($p=0.818$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 44.81 ± 8.72 คะแนน และ 44.34 ± 7.45 คะแนน ตามลำดับ และภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 28.81 ± 9.10 คะแนนและ 38.72 ± 7.85 คะแนน ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลก่อนและหลังทำการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ความวิตกกังวล	กลุ่มทดลอง (n=32)		กลุ่มควบคุม (n=32)		t	p-value*
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
The State Anxiety Inventory Score						
ก่อนผ่าตัด	44.81	8.72	44.34	7.45	0.231	0.818
หลังผ่าตัด	28.81	9.10	38.72	7.85	4.663	<0.001

ส่วนที่ 3 การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นความสามารถในการลงเดินครั้งแรกหลังผ่าตัดด้วยอุปกรณ์ช่วยเดินโดยดูจากวันเริ่มลงเดิน ระยะทางการเดินในทางราบภายในเวลา 6 นาที และพิสัยการเหยียดการงอข้อเข่า ผลการศึกษาพบว่า การลงเดินในกลุ่มทดลองมีระยะทางการเดินในทางราบภายในเวลา 6 นาที มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยระยะทางเฉลี่ยการเดินในทางราบภายในเวลา 6 นาที ของกลุ่มทดลองก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดที่ 24 ชั่วโมง 48 ชั่วโมง และ 72 ชั่วโมง เท่ากับ 59.06 ก้าว 10.44 ก้าว 30.94 ก้าว และ 50.94 ก้าว ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมเท่ากับ 50.94 ก้าว 2.34 ก้าว 15.44 ก้าว และ 29.81 ก้าว ตามลำดับ (ตารางที่ 3) และพิสัยการเหยียดการงอข้อเข่าพบว่า กลุ่มทดลองมีพิสัยการเหยียดการงอข้อเข่ามากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยพิสัยการเหยียดการงอข้อเข่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองในช่วงก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดที่ 24 ชั่วโมง 48 ชั่วโมง และ 72 ชั่วโมง เท่ากับ 98.59 องศา 60.63 องศา 87.50 องศา และ 94.06 องศา ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 100.16 องศา 35.47 องศา 66.56 องศา และ 89.06 องศา ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การฟื้นฟูสภาพ	กลุ่มทดลอง (n=32)		กลุ่มควบคุม (n=32)		t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
การเดิน (จำนวนก้าว)						
ก่อนผ่าตัด	59.06	16.92	50.94	13.53	2.122	0.038
หลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง	10.44	7.23	2.34	4.69	5.310	< 0.001
หลังผ่าตัด 48 ชั่วโมง	30.94	12.81	15.44	11.12	5.169	< 0.001
หลังผ่าตัด 72 ชั่วโมง	50.94	13.53	29.81	14.72	5.977	< 0.001
พิสัยของข้อเข่า						
ก่อนผ่าตัด	98.59	12.39	100.16	13.35	0.485	0.629
หลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง	60.63	18.17	35.47	17.15	5.695	< 0.001
หลังผ่าตัด 48 ชั่วโมง	87.50	8.03	66.56	18.77	5.801	< 0.001
หลังผ่าตัด 72 ชั่วโมง	94.06	5.74	89.06	11.81	2.154	0.035

การอภิปรายผล

โปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ครั้งนี้ ส่งผลลดความวิตกกังวลและช่วยฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดได้ สอดคล้องกับการศึกษาผลการให้ข้อมูลตามแนวทางการปฏิบัติของพยาบาลห้องผ่าตัดต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เข้ารับการผ่าตัดในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสงขลาของ อรุณศรี ชัยทองสกุล (2558) พบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดมะเร็งเต้านมในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสงขลา มีความวิตกกังวลในระดับมากร้อยละ 66.7 และระดับปานกลางร้อยละ 33.3 ภายหลังเข้าโปรแกรมการให้ข้อมูลตามแนวทางการปฏิบัติสำหรับพยาบาลห้องผ่าตัดในการให้ข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดมะเร็งเต้านม พบว่าระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยลดลงในระดับน้อยร้อยละ 40.0 ระดับปานกลางร้อยละ 33.3 และมีเพียงร้อยละ 26.7 ที่ระดับความวิตกกังวลอยู่ในระดับมาก

ผลการช่วยฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดในครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ มณฑกานต์ ยอดราช และทัศนาศูรณ ประภรณ์ (2556) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการออกกำลังกายด้วยยางยืดต่อความรู้และความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายภายหลังได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการออกกำลังกายด้วยยางยืดสูงกว่าก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติ และสอดคล้องกับการศึกษาของสดากาญจน์ เอี่ยมจันทร์ประทีปและคณะ (2555) ศึกษาผลของการจัดการความปวดแบบประคับประคองร่วมกับโปรแกรมการออกกำลังกายต่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับความปวดต่ำกว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่าสูงกว่า และความสามารถการเดินสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ข้อเสนอแนะและการใช้ประโยชน์จากผลการวิจัย

1. เป็นแนวทางในการจัดโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อลดความวิตกกังวลและเพิ่มการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดในระยะแรก
2. สามารถนำโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดนี้เป็นแนวคิดไปใช้ในผู้ป่วยที่เตรียมผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์กลุ่มอื่นๆ เพื่อลดความวิตกกังวลและเพิ่มการฟื้นฟูสภาพ

เอกสารอ้างอิง

- ชนิภา ยอเย็นยง. (2556). ปัจจัยทำนายการฟื้นตัวด้านความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนเอว. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล).
- ดาราวรรณ ต๊ะปินตา. (2534). การลดความวิตกกังวลของพยาบาลประจำการที่ดูแลผู้ป่วยโรคเอดส์ด้วยวิธีปรับเปลี่ยนความคิดร่วมกับการฝึกสติ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- มณฑกานต์ ยอดราช และทัศนาศูรณ ประภรณ์. (2556). ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการออกกำลังกายด้วยยางยืดต่อความรู้และความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 23(3). 63-75.

- สดากาญจน์ เอี่ยมจันทร์ประทีป และคณะ. (2555). ผลของการจัดการความปวดแบบประคับประคองร่วมกับโปรแกรมการออกกำลังกายต่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. *วารสารการพยาบาล*, 27(3), 77-90.
- อรุณศรี ชัยทองสกุล. (2558). ผลการให้ข้อมูลตามแนวทางการปฏิบัติของพยาบาลห้องผ่าตัดต่อความวิตกกังวล ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เข้ารับการผ่าตัดในห้องผ่าตัดโรงพยาบาลสงขลา. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 29(2), 29-40. สืบค้นจาก <https://www.tci-thaijo.org/index.php/scnet/article/view/52556>
- Creameans-Smith, J. K., Greene, K., & Delahanty, D. L. (2016). Physiological Indices of Stress Prior to and Following Total Knee Arthroplasty Predict the Occurrence of Severe Post-Operative Pain. *Pain Med*, 17(5), 970-979.
- Holm, B., Kristensen, M. T., Bencke, J., Husted, H., Kehlet, H., & Bandholm, T. (2010). Loss of knee-extension strength is related to knee swelling after total knee arthroplasty. *Arch Phys Med Rehabil*, 91(11), 1770-1776.
- Hoogbeem, T.J., van Meeteren, N.L., Schank, K., Kim, R.H., Miner, T., & Stevens-Lapsley, J.E. (2015). Risk factors for delayed inpatient functional recovery after total knee arthroplasty. *Biomed Res Int*, doi:10.1155/2015/167643
- Ibrahim, M.S., Alazzawi, S., Nizam, I., & Haddad, F.S. (2013). An evidence-based review of enhanced recovery interventions in knee replacement surgery. *Ann R Coll Surg Engl*, 95(6), 386-389. doi:10.1308/003588413X13629960046435
- Korean Knee Society. (2012). Guidelines for the management of postoperative pain after total knee arthroplasty. *Knee Surg Relat Res*, 24(4), 201-207.
- Lowe, J., Barker, K.L., Dewey, M. & Sackley, M. (2007). Effectiveness of physiotherapy exercise after knee arthroplasty for osteoarthritis: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMJ*, 335, 812-21.
- Meleis, A.I., Sawyer, L.M., Im, E.O., Messias, D.K.H., & Schumacher, K. (2000). Experiencing transitions: An emerging middle-range theory. *Advances in Nursing Science*, 23(1), 12-28.
- Polit, D.F. & Beck, C.T. (2008). Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice (8th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams.