

The Effects of Empowerment Program on Postoperative Recovery in Older Patients Undergoing Knee Arthroplasty*

Kamontad Yuncharoen¹, Narirat Jitramontree, RN, PhD¹,
Saovaluck Jirathummakoon, RN, PhD¹

Abstract

Purpose: To study the effects of an empowerment program on postoperative recovery in older patients undergoing knee arthroplasty.

Design: Quasi-experimental research.

Methods: The sample composed of 60 older patients who treated with knee arthroplasty at one tertiary hospital in Bangkok. The subjects were selected by inclusion criteria and divided into 30 subjects in the control group and 30 subjects in the experimental group. The experimental group entered an empowerment program according to the stages of the Gibson's concept. The tools for data collection included: a demographic data form, a perceived self-efficacy in leg muscles exercise interview form, and a functional ability of knee interview form (Modified WOMAC Scale). Data were analyzed by using descriptive statistics, Wilcoxon signed-rank test, Mann Whitney U test, X²-test, Kolmogorov-Smirnov test and t-test.

Main findings: After participating in the program, the experimental group had significantly higher scores of perceived self-efficacy in leg muscles exercise than prior to the program ($p < .05$), and also had significantly higher scores than those in the control group ($p < .05$). The experimental group had significantly higher postoperative recovery score than those in the control group ($p < .05$).

Conclusion and recommendations: The empowerment program resulted in improving postoperative recovery of older patients who underwent knee arthroplasty. It should be encouraged and should apply this empowerment program in nursing care for postoperative recovery improvement.

Keywords: empowerment, self-efficacy, postoperative recovery, knee arthroplasty, older patients

J Nurs Sci. 2016;34 Suppl 1:167-178

Corresponding Author: Associate Professor Narirat Jitramontree, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, 10700, Thailand; e-mail: narirat.jit@mahidol.ac.th

* Research Grant: Duangkaew Foundation, Thailand

* Master Thesis, Master of Nursing Science Program in Gerontological Nursing, Faculty of Nursing and Faculty of Graduate Studies, Mahidol University

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการฟื้นฟูสภาพ หลังผ่าตัดของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม*

กมนรรคนัน ยันต์เจริญ¹ นารีรัตน์ จิตรมนตรี, PhD¹ เสาวลักษณ์ จิรธรรมคุณ, PhD¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ จำนวน 60 คน ที่มารับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือก แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 30 คน กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจตามกระบวนการของ Gibson เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายกล้ามเนื้อขา และแบบสัมภาษณ์การทำหน้าที่ของข้อเข่า (Modified WOMAC Scale) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงบรรยาย, Wilcoxon signed-rank test, Mann Whitney U test, χ^2 -test, Kolmogorov-Smirnov test และ t-test.

ผลการวิจัย: ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายกล้ามเนื้อขามากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และมีคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายกล้ามเนื้อขามากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) กลุ่มทดลองมีการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

สรุปและข้อเสนอแนะ: โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม มีผลส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดดีขึ้น ดังนั้นพยาบาลควรนำไปใช้ในการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดในผู้สูงอายุกลุ่มนี้

คำสำคัญ: การเสริมสร้างพลังอำนาจ การรับรู้ความสามารถตนเอง การฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัด การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้ป่วยสูงอายุ

J Nurs Sci. 2016;34 Suppl 1:167-178

Corresponding Author: รองศาสตราจารย์นารีรัตน์ จิตรมนตรี, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: narirot.jit@mahidol.ac.th

* ทุนวิจัย: มูลนิธิดวงแก้ว

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ความสำคัญของปัญหา

โรคข้อเข่าเสื่อม (osteoarthritis of knee) มีอุบัติการณ์การเกิดโรคมามากขึ้นในวัยผู้สูงอายุ¹ ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์ในประเทศไทย ที่มีจำนวนประชากรสูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2573 และคาดว่าในปี พ.ศ. 2573 จำนวนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็น 17.8 ล้านคน หรือร้อยละ 25 ของประชากรในประเทศไทย² จึงพบผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่า 6 ล้านคน และเป็นโรคเรื้อรังหนึ่งในสิบโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะทุพพลภาพในผู้สูงอายุ³

แนวทางการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม ส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับระยะความรุนแรงของโรค ผู้ป่วยที่มีข้อเข่าเสื่อมระยะรุนแรงมาก หรือได้รับการรักษาด้วยวิธีทางเลือกอื่นแล้วยังไม่สามารถบรรเทาอาการได้ การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (total knee arthroplasty) จึงเป็นการรักษาเพื่อให้ผู้ป่วยดำเนินชีวิตได้ตามปกติหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด³ โดยแพทย์จะผ่าตัดนำส่วนของกระดูกที่มีพยาธิสภาพออกไปและแทนที่ด้วยข้อเทียม ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้ป่วยอาจต้องประสบกับปัญหาทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เช่น ปวดแผลผ่าตัด อ่อนเพลีย เหนื่อยล้า ข้อเข่าติด วิดกกังวล กลัวเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ทำให้ไม่มั่นใจในสภาพร่างกายของตนเองในระยะหลังการผ่าตัด⁴ รวมถึงยังมีอาการปวด ผู้ป่วยจึงอยู่นิ่งๆ มีการเคลื่อนไหวลดลง โดยเฉพาะบริเวณขาที่ผ่าตัด⁵ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ข้อเข่าเหี่ยวย่นได้ไม่สุด ทำให้เกิดข้อเข่าติดแข็งได้

การเจ็บป่วยแบบเรื้อรังจากโรคข้อเข่าเสื่อม อาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกท้อแท้ สูญเสียพลังอำนาจจากปัจจัยต่างๆ ได้แก่ การขาดความรู้ ขาดความตระหนักต่อผลกระทบจากการเจ็บป่วย ทักษะการดูแลตนเอง รวมถึงพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่สุขภาพ ซึ่งมีความสอดคล้องกับ Miller⁶ ที่พบว่าความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพของตนเองเป็นแหล่งพลังอำนาจของผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ ไพรซ์ ยัมเนียม⁷ ที่พบว่า ความรู้ การรับรู้ความสามารถตนเอง และแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วยหลังการผ่าตัด

เปลี่ยนข้อเข่าเทียม รวมถึงการฟื้นฟูสภาพร่างกาย โดยเฉพาะการบริหารกล้ามเนื้อขา (quadriceps exercise) ที่ถูกต้องเหมาะสม เป็นการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและบรรเทาอาการปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้ โดยการออกกำลังกายด้วยการเหยียดและงอเข่า และการบริหารอย่างต่อเนื่องที่บ้าน จึงมีความสำคัญและมีผลต่อการทำหน้าที่ของข้อเข่าของผู้ป่วยอย่างมาก

การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจ (empowerment) ของ Gibson⁹ เป็นการส่งเสริมความสามารถของบุคคล ในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง และมีความสามารถในการใช้ทรัพยากรที่จำเป็นในการตอบสนองความต้องการของตนเอง เป็นกิจกรรมการพยาบาลเชิงบำบัด โดยพยาบาลเป็นผู้ช่วยเหลือ ส่งเสริมสนับสนุน เป็นผู้ให้คำปรึกษา เน้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการคิดวิเคราะห์ ลงมือปฏิบัติและร่วมแก้ปัญหาด้วยตนเอง ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นภายในตนเอง¹⁰ บุคคลจะรู้สึกมีความสามารถควบคุมชีวิตของตนเองและปรับตัวได้ การเสริมสร้างพลังอำนาจ เป็นกระบวนการที่ช่วยให้บุคคลตระหนักและค้นพบความสามารถและความเข้มแข็งที่มีอยู่ในตนเอง มีความสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีความมั่นใจในการดูแล และปฏิบัติตนให้มีสุขภาพได้ดีขึ้น¹¹ ซึ่งเป็นเป้าหมายที่สำคัญในการวางแผนการพยาบาล ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยนำกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจของ Gibson⁹ มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม ซึ่งกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การค้นพบปัญหาที่แท้จริง (discovering reality) การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ (critical reflection) การตัดสินใจเลือกวิถีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม (taking charge) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ (holding on) กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ ยังส่งผลทำให้เกิดการรับรู้และมีความมั่นใจในความสามารถของตนเอง (self-efficacy) ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ Bandura¹² ที่เชื่อว่า การรับรู้ความสามารถของตน ซึ่งมีผลในการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ และมีความพยายามใน

การปฏิบัติพฤติกรรมนั้นจนประสบความสำเร็จ ดังนั้น ผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจะมีพฤติกรรม การปฏิบัติตน เพื่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดหรือไม่ ขึ้นอยู่กับ การรับรู้ความสามารถของตนเอง หากผู้ป่วยเชื่อว่ามี ความสามารถในการปฏิบัติตนเพื่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด และ การบริหารกล้ามเนื้อขาและข้อเข่าอย่างถูกต้อง ต่อเนื่อง และ สม่ำเสมอ ย่อมมีแนวโน้มในการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดที่ดี ส่งผลให้ร่างกายกลับสู่ภาวะปกติได้เร็วยิ่งขึ้น

การฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดในการศึกษาครั้งนี้ พิจารณาจากการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออก กำลังกล้ามเนื้อขา และการทำหน้าที่ของข้อเข่าเกี่ยวกับ ความปวด ข้อฝืด การทำกิจวัตรประจำวัน ส่งผลให้ผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีการฟื้นฟูสภาพ หลังการผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมทั้งด้าน ร่างกายและจิตใจ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการเสริมสร้างพลัง อำนาจต่อการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดของผู้สูงอายุที่ได้รับการ ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมขึ้น โดยใช้กระบวนการเสริม สร้างพลังอำนาจ ส่งเสริมให้ผู้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมในการ กำหนดแนวทางการดูแลสุขภาพของตน เสริมความรู้ความ เข้าใจ ให้คำปรึกษา และกระตุ้นให้ผู้ผู้ป่วยสะท้อนคิดถึง ปัญหาของตน ซึ่งจะนำไปสู่ความมั่นใจในการฟื้นฟูสภาพหลัง การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และเพื่อนำผลจากการวิจัย มาเป็นแนวทางในการพยาบาลผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม เพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม นำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ต่อการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดของผู้สูงอายุที่ได้รับการ ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของ ตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อขา และการทำหน้าที่ของ ข้อเข่า

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้สูงอายุกลุ่ม

ที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมีการรับรู้ความ สามารถของตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อขามากกว่า กลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯ

2. ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้สูงอายุ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมีการทำ หน้าที่ของข้อเข่าดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯ

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) ชนิด 2 กลุ่ม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมทั้งเพศชายและเพศ หญิง ที่เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หอผู้ป่วยสามัญ โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในกรุงเทพฯ ดำเนินการศึกษาตั้งแต่เดือนสิงหาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2558

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ ทางสถิติ $\alpha = .05$ อำนาจทดสอบที่ .95 กำหนดขนาด อิทธิพล (effect size) จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง¹³ วิเคราะห์อำนาจทดสอบด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G POWER Version 3.1.7 ได้คำนวณอิทธิพลเท่ากับ 1.35 ซึ่งเป็นค่า อิทธิพลขนาดใหญ่ ในการคำนวณจึงกำหนดค่าขนาด อิทธิพลเท่ากับ 1 ($d = 1$) คำนวณได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 23 รายต่อกลุ่ม รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ 46 ราย ดังนั้นเมื่อการสุ่มหาของตัวอย่างจึงเพิ่มขึ้นอีก ร้อยละ 30 จึงต้องใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ทั้งหมด 60 ราย เลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด

เกณฑ์คัดเข้า 1) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็น โรคข้อเข่าเสื่อมในระยะท้าย เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า เทียมเพียงข้างเดียวเป็นครั้งแรก 2) ไม่มีประวัติการได้รับ อุบัติเหตุทางข้อเข่ามาก่อน 3) ไม่เป็นโรคที่มีผลต่อการฟื้นฟู ร่างกายหลังการผ่าตัด 4) มีคะแนน TMSE > 24 คะแนน เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ จึงจับคู่กลุ่ม ตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันในด้าน เพศ อายุที่ต่างกัน ไม่เกิน 5 ปี ระยะเวลาในการเจ็บป่วย ระดับการศึกษา รายได้ และจัดทำตารางจับคู่ (matching) ดำเนินการเก็บ ข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อน จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลใน

กลุ่มทดลอง จนได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวน คือ กลุ่มควบคุม 30 คน และกลุ่มทดลอง 30 คน โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจตั้งแต่แรกเริ่มเข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาลจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และได้รับการติดตามต่อเนื่อง 2 สัปดาห์หลังจำหน่าย

เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้คัดกรองกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพสมองของไทย (Thai Mental State Examination, TMSE)¹⁴ ผู้สูงอายุที่ไม่ภาวะพรัองการรับรู้ จะต้องได้คะแนน 24 คะแนนขึ้นไป

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของ Gibson⁹ ประกอบด้วย 4 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การสร้างสัมพันธภาพ เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ มีการประเมินอิทธิพลต่อกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ และวางเป้าหมายร่วมกัน

ระยะที่ 2 ดำเนินการตามกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ คือ การค้นพบสภาพการณ์จริง การสะท้อนความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม และการคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผล เป็นการประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อขา ในวันที่ 7 หลังการผ่าตัดหรือวันจำหน่าย

ระยะที่ 4 ระยะติดตามประเมินผล เป็นการประเมินการฟื้นฟูสภาพทางกายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจำหน่าย 2 สัปดาห์

ผู้วิจัยดำเนินการเสริมสร้างพลังอำนาจแบบรายบุคคล เพื่อความเหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย การสอนด้วยสื่อสไลด์ผ่านคอมพิวเตอร์ แผ่นภาพพลิกการออกกำลังกล้ามเนื้อขา และข้อเข่าสำหรับผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ขนาด 21 ซม. x 29.5 ซม. ตัวอักษรและภาพมีความชัดเจน มอบให้กลุ่มตัวอย่างเพื่อทบทวนวิธีการบริหารกล้ามเนื้อขา และข้อเข่าหลังผ่าตัดจนกระทั่งจำหน่าย และแบบบันทึกพฤติกรรมการออกกำลังกล้ามเนื้อขา โดยให้ญาติผู้ดูแล

มีส่วนร่วมในการกระตุ้นและช่วยบันทึกการบริหารกล้ามเนื้อขา และข้อเข่าจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้าน ได้ทำการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาของโปรแกรมฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมถูกต้องของเนื้อหา และภาษาที่ใช้

ชุดที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย ก) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ครอบครัว ดัชนีมวลกาย

ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา ได้แก่ โรคประจำตัว ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดขณะรักษาตัวในโรงพยาบาลและหลังจำหน่าย 2 สัปดาห์ และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล

ข) แบบสัมภาษณ์การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อขา โดยใช้แบบสัมภาษณ์การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อขาของสุภาพร เลิศร่วมพัฒนา¹³ เป็นชุดคำถามที่แสดงถึงความรู้สึกมั่นใจเกี่ยวกับความสามารถของผู้ป่วยในการออกกำลังกล้ามเนื้อขาและข้อเข่า และการทำกิจวัตรประจำวันเมื่อได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยใช้แนวคิดของ Bandura¹² ประกอบด้วย ข้อคำถาม 16 ข้อ ลักษณะคำถามปลายปิด โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 ถึง 5 การให้คะแนนรายข้อขึ้นอยู่กับระดับความมั่นใจของผู้ป่วย คะแนนรวมมาก แสดงว่า มีความมั่นใจในความสามารถของตนเองมาก ตรวจสอบค่าความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน มีค่าความตรง (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ .88 และหาความเที่ยง (reliability) กับกลุ่มผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่มีลักษณะเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .83

ค) แบบสัมภาษณ์การทำหน้าที่ของข้อเข่า โดยใช้ Modified WOMAC Scale ของ เสก อักษรานุเคราะห์¹⁵ ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบวัด Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC)¹⁶ มีการแปลเป็นภาษาไทย เพื่อให้เหมาะสมกับ

ผู้ป่วยโรคข้อเสื่อมในประเทศไทย ประกอบด้วย การประเมินอาการปวด ข้อติด และความบกพร่องในการทำกิจวัตรประจำวัน แบ่งเป็น 3 หมวด รวมทั้งหมด 24 ข้อ ลักษณะคำถามแบบเลือกตอบ 10 ระดับ ตั้งแต่ 1 ถึง 10 คะแนน รวมทั้งหมดของแบบประเมินเท่ากับ 240 คะแนน การให้คะแนนรายข้อ ขึ้นอยู่กับระดับความสามารถของผู้ป่วย ถ้าคะแนนรวมมาก แสดงว่า ข้อเข่าปวด ข้อฝืดขัดมาก ความบกพร่องในการทำกิจวัตรประจำวันมาก ดังนั้นการฟื้นฟูสภาพทางกายหลังผ่าตัดจึงน้อย หากความเที่ยงกับกลุ่มผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่มีลักษณะเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .91

แบบสัมภาษณ์ทั้ง 2 ชุด ได้รับอนุญาตจากผู้พัฒนาเครื่องมือให้ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล รหัสโครงการ IRB-NS 2015/30.2704 และคณะกรรมการการวิจัยและจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ กรมแพทยทหารเรือ รหัสโครงการ COA-NMD-RECO21/58

ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาแก่ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ให้อิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัย โดยไม่มีผลกระทบต่อการรับบริการสุขภาพจากโรงพยาบาลที่รักษา ข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับ โดยการนำเสนอผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมไม่มีการเชื่อมโยงถึงตัวบุคคล

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลที่ทำการศึกษ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนครบจำนวน 30 รายก่อน แล้วจึงเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง ดังนี้

กลุ่มควบคุม

ในวันแรกรับเข้าหอผู้ป่วย ผู้วิจัยสัมภาษณ์กลุ่มควบคุมตามแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์การรับรู้ความสามารถในการออกกำลังกล้ามเนื้อขา และแบบสัมภาษณ์การทำหน้าที่ของข้อเข่า (pre-test) จากนั้นกลุ่ม

ตัวอย่างจะได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยหอผู้ป่วยมีรูปแบบการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยการแนะนำ กระตุ้นด้วยวาจาเพื่อให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดตามเทคนิคปฏิบัติของพยาบาลแต่ละบุคคล และส่งผู้ป่วยไปแผนกกายภาพเพื่อทำกายภาพหัดเดิน และผู้วิจัยนัดกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูลอีกครั้งในวันที่ 7 หลังการผ่าตัดหรือวันจำหน่าย เพื่อเก็บข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์การรับรู้ความสามารถในการออกกำลังกล้ามเนื้อขา และในสัปดาห์ที่ 2 หลังการจำหน่าย ซึ่งตรงกับการนัดตรวจติดตามการรักษาของแพทย์ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์การทำหน้าที่ของข้อเข่าอีกครั้งหนึ่ง (post-test)

กลุ่มทดลอง

ในวันแรกรับเข้าหอผู้ป่วย ผู้วิจัยสัมภาษณ์กลุ่มควบคุมตามแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์การรับรู้ความสามารถในการออกกำลังกล้ามเนื้อขา และแบบสัมภาษณ์การทำหน้าที่ของข้อเข่า (pre-test) หลังจากนั้นกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจเป็นรายบุคคล โดยผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง 5 ครั้ง ครั้งละ 30-45 นาที ครั้งที่ 1 (วันแรกรับเข้าหอผู้ป่วย) สร้างสัมพันธภาพและนำเข้าสู่กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ (Precondition) ครั้งที่ 2 (วันเตรียมผ่าตัด) ระยะดำเนินการตามกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ ครั้งที่ 3 (หลังการผ่าตัดวันที่ 1) การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ (Holding on) ครั้งที่ 4 (หลังผ่าตัดวันที่ 7 หรือวันจำหน่ายกลับบ้าน) การประเมินผลการรับรู้ความสามารถในการออกกำลังกล้ามเนื้อขา ครั้งที่ 5 (สัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายกลับบ้าน) ระยะติดตามประเมินผลการทำหน้าที่ของข้อเข่า (post-test) รวมระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 สัปดาห์

หากผู้เข้าร่วมการวิจัยไม่มาโรงพยาบาลตามนัด จะใช้วิธีเก็บข้อมูลทางโทรศัพท์หรือการเยี่ยมบ้าน

ภายหลังการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจัดให้กลุ่มควบคุมได้ข้อมูลตามแผนภาพหลักการออกกำลังกล้ามเนื้อขาและข้อเข่าสำหรับผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งนี้เป็นไปตามความสมัครใจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ลักษณะส่วนบุคคล ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ เพศ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลพื้นฐาน ลักษณะส่วนบุคคล ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติไคสแควร์ สำหรับข้อมูลที่เป็น categorical data เช่น เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส เป็นต้น

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อเนื้อขาหลังการศึกษาระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติทดสอบทีอิสระ (independent t-test)

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการทำหน้าที่ของข้อเท้า หลังได้รับโปรแกรมระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test เนื่องจากการกระจายของตัวแปรไม่เป็นโค้งปกติ

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 93.3 อยู่ในช่วงอายุ 60-64 ปี ร้อยละ 33.3 ดัชนีมวลกายมากกว่าปกติ ร้อยละ 83.3 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 76.7 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 90 นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 100 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 90 ส่วนใหญ่

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อเนื้อขาของผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมภายหลังการศึกษาระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ independent t-test

กลุ่มตัวอย่าง	Mean	SD	t	P value
กลุ่มควบคุม	2.96	.50	-10.24	.001*
กลุ่มทดลอง	4.02	.26		

*p < .05

สำหรับการทำหน้าที่ของข้อเท้า ก่อนการศึกษา กลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ย 137.90 (SD = 7.18) กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 138.87 (SD = 8.98) ซึ่งแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p > .05) ในขณะที่ภายหลังการศึกษา กลุ่มควบคุมมีค่าคะแนนเฉลี่ย 164 (SD = 3.75) กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย 161 (SD = 4.58) ซึ่งพบว่า

มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 70 รายได้ส่วนใหญ่มาจากสมาชิกในครอบครัว ร้อยละ 90 เพียงพอต่อการใช้จ่าย ร้อยละ 100 และส่วนใหญ่พบว่า มีโรคประจำตัว คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 66.7 ระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 8 วัน และไม่พบภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ร้อยละ 100 โดยทั้ง 2 กลุ่มมีลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p > .05)

ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจต่อการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อเนื้อขา ก่อนการศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง (M = 2.63, SD = .54; M = 2.82, SD = .38)

ในขณะที่ภายหลังการศึกษากลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อเนื้อขา เท่ากับ 2.96 (SD = .50) กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อเนื้อขา เท่ากับ 4.02 (SD = .26) พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อเนื้อขา มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05) ตารางที่ 1

มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .05)

เมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบรายด้านของการทำหน้าที่ของข้อเข่าภายหลังการศึกษา พบว่ากลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านอาการปวด 35.13 (SD = .90) ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านข้อฝืดขัด 12.8 (SD = .41) และค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการทำกิจวัตรประจำวันบกพร่อง 116.37 (SD = 3.29)

ในขณะที่กลุ่มทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนด้านอาการปวด 34.13 (SD = 1.25) ค่าเฉลี่ยคะแนนด้านข้อฝืดขัด 12.57 (SD = .57) และค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการทำกิจวัตรประจำวันบกพร่อง 114.30 (SD = 3.29) ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองมี

อาการปวดและความบกพร่องในการทำกิจวัตรประจำวันน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ส่วนอาการข้อฝืดขัดของกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนการทำหน้าที่ของข้อเข่าของผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ภายหลังการศึกษาด้วยสถิติ Mann - Whitney U Test

ตัวแปร/กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		Z	P value
	Mean Rank	Rank of Sum	Mean Rank	Rank of Sum		
คะแนนรวม	36.32	1089.50	24.68	740.50	- 2.60	.004*
ความปวด	37.10	1113.00	23.90	717.00	- 3.05	.001*
ข้อฝืดขัด	33.60	1008.00	27.40	822.00	- 1.73	.061
การทำกิจวัตรบกพร่อง	36.05	1081.50	24.95	748.50	- 2.50	.006*

* $p < .05$

การอภิปรายผล

สมมติฐานการวิจัย ข้อ 1 ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้สูงอายุกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อขา มากกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯ

ผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยข้อนี้ นั่นคือ ผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อขา มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งอาจอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้ผ่านกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ ส่งผลให้เกิดการรับรู้พลังอำนาจของตนเอง หากบุคคลรับรู้พลังอำนาจของตนเองในระดับสูง จะสามารถปฏิบัติตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการควบคุมสถานการณ์ เกิดการรับรู้ถึงความสำเร็จในการเผชิญกับปัญหาและอุปสรรค และช่วยให้บุคคลมีความมั่นใจเพิ่มมากขึ้น เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ กุณนที พุ่มสงวน¹⁷ และการศึกษาของ เสาวลักษณ์ สุขพัฒนศรีกุล และคณะ²¹ ที่ศึกษาบทบาทของพยาบาลและผลของการสร้างเสริมพลังอำนาจทางสุขภาพ พบว่า ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น คือ ผู้ป่วยมีความ

ตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลตนเอง รู้สึกมีคุณค่า มีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง เกิดการรับรู้ความสามารถในตนเองเพิ่มมากขึ้น โปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจในการศึกษารั้งนี้ อาจส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง และเป็นการเพิ่มความเชื่อมั่นในตนเอง ที่พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกล้ามเนื้อขาอยู่ในระดับสูง สามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มทดลองได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจ ร่วมกับการได้รับข้อมูลความรู้ที่จำเป็นและส่งเสริมการออกกำลังกล้ามเนื้อขาอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการกระตุ้น ติดตามการออกกำลังกล้ามเนื้อขา ร่วมกับการส่งเสริมให้กำลังใจจากผู้ป่วย จึงอาจทำให้กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถตนเองหรือความมั่นใจในการออกกำลังกล้ามเนื้อขา มากกว่ากลุ่มควบคุมเช่นเดียวกับการศึกษาของ Hanirattisai และ Johnson¹⁸ ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Nooijen และคณะ¹⁹ ที่พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับคำแนะนำ ให้แรงเสริมด้านกำลังใจร่วมกับการบริหารร่างกายอย่างสม่ำเสมอ จะมีการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายและการรับรู้ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายมากกว่ากลุ่มควบคุม ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ประณีต สิงห์ทอง²⁰ ที่ศึกษาถึงโปรแกรมส่งเสริมความ

สามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของ บุคลากรกลุ่มป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ซึ่ง โปรแกรมใช้แนวคิดทฤษฎีความสามารถตนเองของ Bandura¹² ร่วมกับแนวคิดการสร้างพลังอำนาจ ผลการวิจัยพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีการรับรู้ ความสามารถตนเองในการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ สอดคล้องกับการศึกษาของ เสาวลักษณ์ สุขพัฒนศรีกุล และคณะ²¹ ที่พบว่า ผู้ป่วยได้รับการสร้างเสริมพลังอำนาจ จะมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแลตนเองสูงกว่า ผู้ป่วยก่อนได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสร้าง เสริมพลังอำนาจมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะในการดูแล ตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติ

ในขณะที่กลุ่มควบคุมจากการศึกษาครั้งนี้ ได้รับการ พยาบาลตามปกติ ซึ่งไม่ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมพลัง อำนาจจากผู้วิจัย อาจทำให้ผู้ป่วยไม่เกิดกระบวนการคิด วิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ ส่งผลให้กลุ่มควบคุมมี คะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย น้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองมีการรับรู้ ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายสูงกว่ากลุ่มควบคุม มากกว่ากลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย ข้อ 2 ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยน ข้อเท้าเทียม ผู้สูงอายุกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสร้าง เสริมพลังอำนาจมีการทำหน้าที่ของข้อเท้าดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ ไม่ได้รับโปรแกรมฯ

สมมติฐานการวิจัยข้อ 2 ได้รับการสนับสนุน กล่าวคือ ผู้สูงอายุกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจมี ค่าเฉลี่ยคะแนนการทำหน้าที่ของข้อเท้าโดยรวมน้อยกว่า กลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม หมายถึง การทำหน้าที่ของข้อเท้า ดีมากกว่าทำให้การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดดีกว่า แสดงให้ เห็นว่า ภายหลังจำหน่าย 2 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีการฟื้นฟู สภาพทางกายโดยรวมมากกว่ากลุ่มควบคุม เมื่อพิจารณา ถึงคะแนนการทำหน้าที่ของข้อเท้ารายด้าน พบว่ากลุ่ม

ทดลองมีอาการปวดลดลงและมีความสามารถในการปฏิบัติ กิจกรรมประจำวันได้มากกว่ากลุ่มควบคุมเช่นเดียวกัน ส่วนอาการข้ออักเสบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน ซึ่งอาจอธิบายได้ ดังนี้

การทำหน้าที่ของข้อเท้ารายด้าน ที่พบว่า ด้านอาการผิ ดขัดของข้อระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่มีความ แตกต่างกัน สามารถอธิบายได้ว่า อาจเกิดจากระยะเวลาเพียง 2 สัปดาห์หลังจำหน่าย กล้ามเนื้อรอบข้อเขายังมีอาการปวด บวมและมีความตึงตัว รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งเป็น ผู้สูงอายุ มีมวลกล้ามเนื้อรอบข้อลดลง มีความอ่อนล้าจาก การผ่าตัด กล้ามเนื้อรอบข้อยังไม่แข็งแรงเพียงพอ จึงอาจต้อง ใช้ระยะเวลาที่มากกว่า 2 สัปดาห์หลังจำหน่าย ในการฟื้นฟู กล้ามเนื้อรอบข้อที่ทำหน้าที่ในการเหยียดของข้อเข่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อินทรา ไพฑูรย์พงศ์, วิภา แซ่เจี๋ย และเนตรนภา คู่พันธ์วิ²² และการศึกษาของ Mizner และ คณะ²³ ที่พบว่า การฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อที่ช่วยในการเหยียด ของข้อเข่าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่พบ ความแตกต่างกันใน 6 สัปดาห์หลังการผ่าตัด และยัง สอดคล้องกับการศึกษาของ ปัทมรา หาญมนตรี และคณะ²⁴ ที่พบว่า หัวข้อในการประเมินการผิ ดขัดของเข่า มีจำนวนเพียง 2 ข้อ เมื่อวิเคราะห์ผลทางสถิติพบว่า ค่าความแปรปรวนมีค่า น้อย ทำให้มีค่าความเที่ยงต่ำ จึงไม่ควรแยกหัวข้อนี้มา วิเคราะห์ และในการติดตามประเมินความสามารถในการ เหยียดของข้อเข่า อาจต้องใช้ระยะเวลามากกว่า 6 สัปดาห์ จนถึง 12 สัปดาห์

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้ใช้คะแนนการทำ หน้าที่ของข้อเท้าโดยรวม ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองได้รับ โปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจ ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความ มั่นใจและรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกาย กล้ามเนื้อขาในวันจำหน่ายมากกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งปัจจัย ดังกล่าวนี้อาจสอดคล้องกับแนวคิดของ Bandura¹² ที่เชื่อว่า การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายเป็น ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมีความคาดหวังผลที่เกิดจาก การออกกำลังกายมากขึ้น จึงมีการบริหารกล้ามเนื้อขาขณะ อยู่บ้านอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม จากครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริมการออกกำลังกาย

กล้ามเนื้อขา เมื่อกลับไปอยู่บ้าน ทำให้กลุ่มทดลองภายหลังจำหน่าย 2 สัปดาห์ มีการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดในภาพรวมดีกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของสุภาพร เลิศร่วมพัฒนา¹³ ที่พบว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันได้มากกว่ากลุ่มควบคุม ผลการศึกษาครั้งนี้ยังมีความสอดคล้องกับการศึกษาของอัญญณีย์ สาสนวน และธนิดา ผาติเสนะ²⁵ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจที่มีต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ที่พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด (อาการปวด การเหยียดการงอเข่า ระยะทางเดิน) ดีกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับการศึกษาของ เลิศศิลป์ เอี่ยมพงษ์¹ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจมีการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด (อาการปวด ระยะการเดินหลังผ่าตัด องศาเหยียดงอของเข่า) ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ

จะเห็นได้ว่า ผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ มีการรับรู้ความสามารถของตนเองมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ แสดงว่ามีการฟื้นฟูสภาพทางจิตใจดีขึ้นกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯ อีกทั้งมีคะแนนการทำหน้าที่ของข้อเข่าน้อยกว่า ซึ่งหมายถึง มีการฟื้นฟูสภาพทางกายดีขึ้นกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯ แสดงว่า กระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจของ Gibson⁹ มีผลต่อการฟื้นฟูสภาพทั้งด้านจิตใจและด้านร่างกาย สอดคล้องกับผลการศึกษาหลายเรื่องในกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายกัน

ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษานี้มีข้อจำกัด 2 ประการ คือ 1) แบบประเมิน Modified WOMAC Scale เหมาะในการใช้ประเมินในระยะยาว การศึกษานี้ใช้ประเมิน 2 สัปดาห์หลังผ่าตัด 2) กลุ่มตัวอย่างเพศชาย มีเพียงร้อยละ 6.7 การนำผลการวิจัยไปใช้ จึงควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างเพศ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรส่งเสริมให้บุคลากรพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยสูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ได้รับการฝึกอบรมระยะสั้นในการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ป่วย และสามารถนำไปใช้เสริมสร้างพลังอำนาจผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2. ควรสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการนำโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจที่สร้างขึ้นนี้ไปปรับใช้ในหน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและควรให้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องภายหลังผ่าตัด เนื่องจากส่งผลให้มีการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดทั้งทางด้านจิตใจและด้านร่างกายได้มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาผลของกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ควรมีการประเมินผลในระยะยาวเพื่อติดตามการคงอยู่ของผลของโปรแกรมและการฟื้นฟูสภาพ

2. การศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุอาจมีข้อจำกัด เนื่องจากความเสื่อมของร่างกายในเรื่องของการรับรู้และความจำ รวมทั้งต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่น ดังนั้นจึงควรสนับสนุนให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างพลังอำนาจ และควรให้มีการกระจายของกลุ่มตัวอย่างในเรื่อง เพศ อายุ และตัวแปรอื่นๆ ที่มีผลต่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

References

1. Lemphong L. The effects of empowerment program on postoperative recovery and knowledge of minimally invasive total knee arthroplasty surgery [master's thesis]. Bangkok: Christian University; 2010. 131 p. (in Thai).
2. Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute. Situation of the Thai Elderly 2009 [Internet]. Bangkok: Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute; 2009. [cited

- 2014 Nov 22]. Available from: <http://thaitgri.org/?p=36184>. (in Thai).
3. The Royal College of Orthopaedic Surgeon of Thailand. Guideline for the treatment of osteoarthritis of knee 2011 [Internet]. Bangkok: The Royal College of Orthopaedic Surgeon of Thailand; 2011. [cited 2014 Nov 1]. Available from: <http://www.rcost.or.th/web/data/cpgoa2554.pdf>. (in Thai).
4. Barksdale P, Backer J. Health-related stressors experienced by patients who underwent total knee replacement seven days after being discharge home. *Orthop Nurs*. 2005;5(3):36-42.
5. Satayawiwat W, editor. Orthopaedic nursing. 7th ed. Bangkok: NP Press; 2010. (in Thai).
6. Miller JF. Coping with chronic illness: overcoming powerlessness. 2nd ed. Philadelphia: F.A. Davis; 1992.
7. Yimneum P. Factors related to health behaviors of the osteoarthritis patients post operation of total knee arthroplasty. *Nursing Journal the Ministry of Public Health*. 2014;23(2):20-31. (in Thai).
8. Charoencholvanich K. Knee arthroplasty. In: Nilkanuwong S, Preechanon S, editors. *Rheumatology textbooks*. 2nd ed. Bangkok: S.P.N. Printing; 2005. (in Thai).
9. Gibson CH. The process of empowerment in mothers of chronically ill children. *J Adv Nurs*. 1995;21(6):1201-10.
10. Tasaniyom N. Health promotion: empowerment. *Journal of Faculty of Nursing, Khon Kaen University*. 2002;25(23):103-14. (in Thai).
11. Boonchun N, Ucharattana P, Punsakd W, Meehardsai N. Effects of an empowerment program on Self-care agency for elders with hypertension. *Journal of Nursing Science*. 2011;29 (Suppl 2):93-102. (in Thai).
12. Bandura A. Social learning theory. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall; 1997.
13. Lerduampattana S. Effects of the application of self-efficacy theory in home-based led muscle exercise promotion on patients with total knee replacement [master's thesis]. Chonburi: Burapha University; 2007. 130 p. (in Thai).
14. Train The Brain Forum (Thailand). Thai mental state examination. *Siriraj Hospital Gazette*. 1993;45(6):374-95. (in Thai).
15. Aksaranugraha S. Modified WOMAC scale for knee pain. *Journal of Thai Rehabilitation Medicine*. 2000;9(3):82-5. (in Thai).
16. Bellamy N, Buchanan WW. A preliminary evaluation of the dimensionality and clinical importance of pain and disability in osteoarthritis of the hip and knee. *Clin Rheum*. 1986;5(2):231-41.
17. Poomsanguan K. Health and health promotion: nurses' important role. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2014;15(2):10-14. (in Thai).
18. Harnirattisai T, Johnson RA. Effective of behavioral change intervention in Thai elders after knee replacement. *Nurs Research*. 2005;54(2):97-107.

19. Nooijen CF, Post MW, Spijkerman DC, Bergen MP, Stam HJ, van den Berg-Emons RJ. Exercise self-efficacy in persons with spinal cord injury: psychometric properties of the Dutch translation of the exercise self-efficacy scale. *J Rehabil Med*. 2013;45(4):347-50.
20. Singthong P. The application of self-efficacy theory for developing prevention behaviors against complications of diabetes mellitus and hypertension patients in Chaoprayayommaraj Hospital. *Journal of Health Education*. 2014;37(126):35-48. (in Thai).
21. Sukkapatthanasrikul S, Thongcharoen V, Ronnarithivichai C, Charoenkitkarn V. The effect of empowerment program on self-efficacy in self care behavior of hypertensive older people. *Journal of Nursing Chulalongkorn University*. 2557;26(2):26-38. (in Thai).
22. Painupong I, Sae-Sia W, Kupantawee N. Pain management programme and self-empowerment exercise activity: their impact on elderly total knee arthroplasty patients' recovery. *Thai Journal of Nursing Council*. 2015;30(1):99-111. (in Thai).
23. Mizner RL, Petterson SC, Stevens JE, Vandenborne K, Snyder-Mackler L. Early quadriceps strength loss after total knee arthroplasty. *J Bone Joint Surg Am* [Internet]. 2005 May [cited 2014 Nov 1]; 87(5):1047-53. Available from: <http://dx.doi.org/10.2106/JBJS.D.01992>.
24. Harnmontree P, Peungsuwan P, Sermcheep P, Eungpinichpong W, Chatchawan U, Puntumetakul R. The test-retest reliability and correlation of Thai version of the Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index and pain scale in older people with knee osteoarthritis. *Journal of Medical Technology and Physical Therapy*. 2014;26(1):84-92. (in Thai).
25. Sasuan A, Phatisena T. The effects of empowerment program on postoperative recovery of knee arthroplasty surgery patients. In: The National Conference & Research Presentation 2015 "Crate and Development to Approach ASEAN Community II"; 2015 June 18-19; Nakhon Ratchasima College, Nakhon Ratchasima, Thailand. Nakhon Ratchasima: Research and Development Institute, Nakhonratchasima College; 2015. p.110-19. (in Thai).