

The Effectiveness of Caregivers Preparedness Program in Caring for Older Patients Undergoing Knee Arthroplasty on Readiness and Satisfaction of Caregivers*

Jitchaya Yooyen¹, Virapun Wirojratana, RN, PhD¹, Narirat Jitramontree, RN, PhD¹, Wanpen Pinyopasakul, RN, PhD¹

Abstract

Purpose: The study was aimed at investigating the effectiveness of caregiver's preparedness program in caring for older patients undergoing knee arthroplasty on readiness and satisfaction of caregivers.

Design: Quasi-experimental research.

Methods: The sample consisted of 52 caregivers of older adults who underwent knee arthroplasty and were admitted into the surgical ward of one tertiary hospital in Chonburi province. The sample were recruited by purposive sampling at the outpatient orthopedics clinic, 26 subjects assigned into the control group, while 26 subjects in the experimental group received the caregiver preparedness program developed by the researcher. Data were collected using the demographic data form, the readiness for care questionnaire, and the satisfaction with the caregiver preparedness program questionnaire. Data were analyzed by descriptive statistics, Chi-square, and t-test.

Main findings: The post-test mean score on readiness for care of caregivers in the experimental group was significantly higher than the pre-test mean score obtained before receiving the program and higher than those in the control group ($p < .05$). The post-test mean score of satisfaction with the caregiver preparedness program of the caregivers in the experimental group was significantly higher than in the control group ($p < .05$).

Conclusion and recommendations: The caregiver preparedness program was effective to increase readiness and satisfaction of caregivers of older patients undergoing knee arthroplasty. Nurses should promote readiness by implementing the caregiver preparedness program starting with dissemination of education before the day of admission.

Keywords: caregiver preparedness program, caregivers, readiness for care, satisfaction

J Nurs Sci. 2017;35(1):85-99

Corresponding Author: Assistant Professor Virapan Wirojratana, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: virapun.wir@mahidol.ac.th

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

Partially support by Mahidol University Graduate Alumni Association (Academic Year 2015)

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

ประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ต่อความพร้อมในการดูแลและความพึงพอใจของผู้ดูแล*

จิตชนก อยู่เย็น¹ วิราพรรณ วิโรจน์รัตน์, PhD¹ นารีรัตน์ จิตรมนตรี, PhD¹ วันเพ็ญ ภิญญิกาสกุล, PhD¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ต่อความพร้อมในการดูแลและความพึงพอใจของผู้ดูแล

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยศัลยกรรมพิเศษของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี เลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์เฉพาะเจาะจงที่ฝ่ายผู้ป่วยนอกคลินิกศัลยกรรมกระดูกและข้อ กลุ่มควบคุม 26 ราย ได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มทดลอง 26 ราย ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการดูแลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดการดูแลครอบครัว รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความพร้อมในการดูแล และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย การทดสอบไคสแควร์ และสถิติทดสอบค่าที

ผลการวิจัย: ผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการดูแล มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความพร้อมในการดูแลก่อนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมและสูงกว่าผู้ดูแลในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการเตรียมความพร้อมในการดูแลสูงกว่าผู้ดูแลในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

สรุปและข้อเสนอนะ: โปรแกรมการเตรียมความพร้อมมีประสิทธิภาพในการเพิ่มความพร้อมในการดูแล และความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ดังนั้นพยาบาลควรเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลให้มีส่วนร่วมในการดูแล โดยประยุกต์ใช้โปรแกรมการเตรียมความพร้อมตั้งแต่กระบวนการสอนสุขศึกษาก่อนวันรับผู้ป่วยเข้านอนโรงพยาบาล

คำสำคัญ: โปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการดูแล ผู้ดูแล ความพร้อมในการดูแล ความพึงพอใจ

J Nurs Sci. 2017;35(1):85-99

Corresponding Author: ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิราพรรณ วิโรจน์รัตน์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: virapun.wir@mahidol.ac.th

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
ทุนสนับสนุนวิทยานิพนธ์บางส่วนจากสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปี 2558

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ความสำคัญของปัญหา

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นปัญหาเรื้อรังในผู้สูงอายุที่มีอุบัติการณ์สูงขึ้นในกลุ่มอายุที่เพิ่มมากขึ้น ประมาณร้อยละ 10 ของประชากรสูงอายุทั่วโลกมีปัญหาข้อเข่าเสื่อม¹ การสำรวจสุขภาพของผู้สูงอายุไทยพบโรคข้อเข่าเสื่อมสูงเป็นอันดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 8.6 รองจากโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน² ปัญหาปวดข้อเข่าทำให้ผู้สูงอายุเกิดความยากลำบากในการเคลื่อนไหวส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ จิตสังคม จิตวิญญาณรวมถึงภาวะเศรษฐกิจ ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุลดลง เมื่อถึงระยะท้ายของโรคจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (total knee arthroplasty) ซึ่งเป็นการผ่าตัดใหญ่ที่ต้องใช้เวลานานและทำให้เกิดการบาดเจ็บของหลอดเลือด ประกอบกับหลังผ่าตัดผู้ป่วยจะถูกจำกัดการเคลื่อนไหวเพื่อให้อวัยวะที่ได้รับการผ่าตัดอยู่ในแนวที่เหมาะสม อีกทั้งผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงในทางความเสื่อมของผนังหลอดเลือด มีความยืดหยุ่นน้อยลง มีการเชื่อมตามขวางของเส้นใยคอลลาเจน เส้นใยอีลาสตินมีแคลเซียมมาเกาะมากขึ้น จึงยังเป็นกลุ่มเสี่ยงให้เกิดภาวะหลอดเลือดอุดตันมากขึ้น³ ที่สำคัญหากมีการเกิดก้อนเลือดอุดตันในปอดอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนของเนื้อเยื่อคอลลาเจนและอีลาสตินทำให้เอ็นกล้ามเนื้อของผู้สูงอายุสูญเสียความยืดหยุ่น เป็นเหตุให้พิสัยการเคลื่อนไหวลดลงและมีข้อยึดติดได้ง่าย⁴ ประกอบกับความเจ็บปวดแผลผ่าตัดจึงลดการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ไม่กล้าบริหารข้อเข่าทำให้ข้อเข่าเหยียดงอได้ไม่สุด ไม่กล้าฝึกเดิน กลัวหกล้ม ซึ่งในระยะยาวจะเกิดกล้ามเนื้อลีบและข้อเข่าติด ทำให้ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง เกิดภาวะพึ่งพาผู้อื่น

จากความสำคัญดังกล่าวทำให้การเตรียมความพร้อมเพื่อการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลที่มีประสิทธิภาพควรเน้นการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วย และเตรียมผู้ดูแลให้มีทักษะการดูแลผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเพื่อการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน การออกกำลังกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าเพื่อเพิ่มองศาและลดข้อยึดติด การฝึกเดินด้วยเครื่องช่วยพยุง ซึ่งการเดินนั้นต้องอาศัยการทำงานของกล้ามเนื้อต่างๆ

การฝึกบริหารในแต่ละท่าต้องใช้การจดจำและฝึกอย่างต่อเนื่อง⁵ ดังนั้นนอกจากผู้สูงอายุจะต้องเข้าใจถึงประโยชน์และความสำคัญของการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดแล้ว ในส่วนของการกระตุ้นผู้สูงอายุบริหารกล้ามเนื้อต่างๆ การฝึกเดิน การป้องกันการหกล้ม ตลอดจนเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดก็มีส่วนสำคัญอย่างมาก ทั้งนี้สภาพจิตใจของผู้สูงอายุในขณะที่มีความเจ็บป่วยมีแนวโน้มนำไปสู่ความท้อแท้ ซึมเศร้าและพึ่งพามากขึ้น การที่ผู้ป่วยต้องฝึกอย่างซ้ำๆ ต้องมีความมุ่งมั่นตั้งใจและต้องการกำลังใจจากคนในครอบครัว ความไม่พร้อมและเจตคติที่ไม่ถูกต้องของญาติ ผู้ดูแลอาจทำให้ขาดความต่อเนื่องในการฟื้นฟูสภาพเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้าน รวมถึงการละเลยสภาพความเป็นอยู่ที่บ้าน เหล่านี้ล้วนเป็นอุปสรรคของการฟื้นฟูสภาพในผู้สูงอายุ⁴ สอดคล้องกับการศึกษาการใช้สื่อการสอนเป็นวิธีทัศนเรื่องการออกกำลังกายข้อเข่าต่อทักษะในการบริหารข้อเข่าในผู้ป่วยหลังผ่าตัดใช้ข้อเข่าเทียมพบว่ากลุ่มทดลองมีทักษะการบริหารข้อเข่าก่อนผ่าตัดและก่อนกลับบ้านสูงกว่ากลุ่มควบคุม เนื่องจากเป็นสื่อที่มีทั้งภาพและเสียง แต่ผู้สูงอายุมีข้อจำกัดเรื่องสายตาและการจดจำทำบริหาร จึงแนะนำให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการบอกหรือกำกับท่าทางการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และการดูแลต่อเนื่อง⁶ พยาบาลมีบทบาทในการประเมินความพร้อมของผู้ดูแลตั้งแต่อยู่โรงพยาบาล ส่วนใหญ่ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติในวันแรกที่รับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลผ่านเอกสารแผ่นพับ เพื่อให้ผู้ดูแลได้เตรียมสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับผู้ป่วย ยังไม่มีรูปแบบกิจกรรมที่ชัดเจนเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้ดูแล อีกทั้งปัญหาการติดต่อสื่อสารระหว่างพยาบาลกับผู้ดูแล เริ่มตั้งแต่การระบุผู้ดูแลหลัก รวมถึงการที่มีเวลานัดหมายไม่ตรงกัน เป็นอุปสรรคในการติดตามสอบถามความต่อเนื่อง ซึ่งปัจจุบันผู้ป่วยส่วนใหญ่มักถูกจำกัดให้อยู่โรงพยาบาลระยะเวลาสั้นๆ การสอนหรือให้ข้อมูลที่จำเป็นจึงถูกจำกัดไปด้วย⁷ การวางแผนให้คำแนะนำก่อนกลับบ้านจึงควรเริ่มมาก่อนล่วงหน้า โดยการให้ผู้ดูแลเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด โดยกระตุ้นผู้สูงอายุให้มีการเตรียมสภาพกล้ามเนื้อให้แข็งแรงเพื่อการดูแลฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดที่ดี⁸ และเรียนรู้

ที่จะรับบทบาทผู้ดูแลต่อเองที่บ้านได้

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า โปรแกรมการเตรียมความพร้อมผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นการสอน ฝึกทักษะการดูแลด้วยการใช้สื่อการสอนผ่านคู่มือ วีดิทัศน์ เอกสารแผ่นพับ แต่ยังไม่มีการนำสื่อสังคมออนไลน์มาใช้เป็นสื่อการสอน โปรแกรมที่ศึกษาในครั้งนี้มีการสอนทั้งผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการใช้สื่อสังคมออนไลน์มาประกอบกับการใช้สื่อการสอนเดิม เพื่อเปรียบเทียบความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแลและระดับความพึงพอใจของผู้ดูแลต่อโปรแกรมการเตรียมความพร้อมที่ได้รับ รวมถึงเพิ่มช่วงเวลาของการเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลตั้งแต่ก่อนผู้สูงอายุจะได้รับการผ่าตัด โดยใช้กรอบแนวคิด The Family Care Model⁹ ซึ่งกล่าวถึงปรากฏการณ์ของการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่บ้าน โดยเน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยสูงอายุกับผู้ดูแลและปฏิสัมพันธ์มีอิทธิพลต่อบทบาทการเป็นผู้ดูแลทั้งประสบการณ์เชิงลบและประสบการณ์เชิงบวก ซึ่งผลจากการทำหน้าที่ดูแลจะส่งผลต่อภาวะสุขภาพทั้งผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแล เริ่มโปรแกรมตั้งแต่วันที่ผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลมาพบแพทย์เพื่อนัดหมายวันผ่าตัดที่ฝ่ายผู้ป่วยนอกคลินิกศัลยกรรมกระดูกและข้อ และสิ้นสุดโปรแกรมวันที่แพทย์นัดตรวจติดตามผล เพื่อให้ผู้ดูแลมีความมั่นใจในการดูแลต่อเองที่บ้าน สามารถเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดหลังผ่าตัด เป็นการพัฒนาการเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลอย่างต่อเนื่องจากโรงพยาบาลสู่บ้าน เกิดความพึงพอใจต่อการเตรียมความพร้อมในการดูแลและผลลัพธ์ที่ดีของทั้งผู้ป่วยสูงอายุและครอบครัวต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมต่อความพร้อมในการดูแล และความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพร้อมในการดูแลของ

กลุ่มทดลองภายหลังที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อม ในระยะก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลสูงกว่าในระยะก่อนได้รับโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2. ผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจต่อการเตรียมความพร้อมสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) แบบศึกษา 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมพิเศษของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดชลบุรี ระหว่างเดือนตุลาคม 2558 – เมษายน 2559

เลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากร ตามเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

ผู้ดูแล 1) เป็นญาติสายตรง หรือผู้ที่ได้รับเลือกจากครอบครัวให้มาดูแลและพักอาศัยอยู่บ้านเดียวกันกับผู้สูงอายุ 2) มีอายุระหว่าง 18-60 ปี 3) ไม่มีความบกพร่องทางการรับรู้ 4) สามารถติดต่อสื่อสารโดยใช้โทรศัพท์แบบ Smartphone ที่มี Line Application และ Facebook

ผู้ป่วยสูงอายุ 1) เป็นผู้ที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นครั้งแรกที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป 2) มีคะแนนคัดกรองเบื้องต้นโดยแบบทดสอบสมรรถภาพสมองของไทย (TMSE) ≥ 24 ขึ้นไป 3) ไม่มีโรคร่วมที่มีผลต่อการฟื้นฟูร่างกายหลังการผ่าตัด

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของกลาส (Glass) อ้างอิงงานวิจัยของ สุปริดา มั่นคง และคณะ¹⁰ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง 23.48 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม 20.44 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม 4.11 นำมาคำนวณตามสูตร

$$d = \frac{\bar{X}_E - \bar{X}_C}{SD_C} = \frac{23.48 - 20.44}{4.11} = .739$$

เมื่อ d = ขนาดอิทธิพล

\bar{X}_E = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

\bar{X}_C = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

SD_C = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

ได้ค่าขนาดอิทธิพล .739, alpha .05, power .8 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 52 คู่ คัดเลือก 26 คู่แรกที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดเข้าเป็นกลุ่มควบคุม และเก็บรวบรวมข้อมูลจนแล้วเสร็จจึงคัดเลือกกลุ่มทดลองอีก 26 คู่ ระหว่างการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมได้คัดออกจำนวน 2 ราย เนื่องจากมีการเปลี่ยนผู้ดูแลคนใหม่เป็นคู่สมรสซึ่งไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเลือก สำหรับในกลุ่มทดลองคัดออก 1 ราย เนื่องจากผู้ดูแลไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ต่อเนื่องตามโปรแกรม หลังจากคัดผู้ดูแลออกตามเกณฑ์และจัดกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มให้มีลักษณะใกล้เคียงกันด้วยการจับคู่ ด้วยเพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการดูแลของผู้ดูแลแต่ละกลุ่ม จึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มจนครบ 52 คู่

เครื่องมือการวิจัย มี 2 ประเภท คือ

1. **เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย** ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนตำรา และเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 คน ปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้กับผู้ดูแลที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 คน ประกอบด้วย 1) โปรแกรมการเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลและผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 2) แบบบันทึกแสดงกิจกรรมตามโปรแกรมฯ 3) แผนการสอน 4) สื่อคอมพิวเตอร์ (PowerPoint) เรื่อง “การดูแลผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม” 5) คู่มือสำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 6) วิดีทัศน์เรื่อง “การบริหารกล้ามเนื้อขาและข้อเข่าสำหรับผู้สูงอายุเพื่อการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม” 7) แบบบันทึกการแสดงผลกิจกรรมตามโปรแกรมฯ 8) แบบบันทึกการติดตามเยี่ยมทาง Application Line 9) แบบบันทึกการบริหารร่างกายสำหรับผู้สูงอายุเพื่อรับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

2. **เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยสูงอายุในเรื่อง อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว ประสบการณ์การผ่าตัด พดกิจกรรมการออกกำลังกาย อุปกรณ์ช่วยเดิน ผู้ที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ด้วย ผู้ดูแลหลัก ผู้ดูแลรอง การวินิจฉัย การรักษาภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดขณะอยู่โรงพยาบาลและหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล

2.2 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลในเรื่อง อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว สัมพันธภาพในครอบครัว ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย ความรู้สึกรู้สีกจากการดูแล ประสบการณ์ดูแลก่อนเข้าร่วมการวิจัย ความยากลำบากในการดูแล ผู้ช่วยในการดูแล ผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ สมาชิกในครอบครัวที่ต้องดูแลนอกจากผู้ป่วยสูงอายุ แหล่งประโยชน์และการเตรียมสิ่งแวดล้อมที่บ้าน

2.3 แบบบันทึกความพร้อมด้านทักษะในการดูแล ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสำรวจความพร้อมในการดูแล 7 ด้าน โดยบันทึก 2 ครั้ง 1) วันที่ทราบกำหนดวันผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่คลินิกศัลยกรรมกระดูกและข้อ และ 2) วันที่ผู้ป่วยกลับบ้าน

2.4 แบบประเมินความพร้อมในการดูแลสร้างโดย Archbold และคณะ แปลเป็นภาษาไทยโดย วิราพรรณ วิโรจน์รัตน์¹¹ จำนวน 8 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 อันดับ คะแนนสูง หมายถึง ผู้ดูแลมีความพร้อมในการดูแลสูง โดยได้รับอนุญาตจากเจ้าของเครื่องมือ

2.5 แบบประเมินความพึงพอใจต่อการเตรียมความพร้อมฯ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจต่อการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่าย จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 อันดับ ตั้งแต่รู้สึกพอใจน้อยที่สุดจนถึงรู้สึกพอใจมากที่สุด คะแนนรวมสูงสุด 50 คะแนน คะแนนรวมสูง หมายถึง ความพึงพอใจมาก

เครื่องมือในการเก็บข้อมูลผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ซึ่งทั้งแบบประเมินความพร้อมในการดูแลและแบบประเมินความพึงพอใจต่อการเตรียม

ความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุฯ คำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index) CVI = 1 นำไปทดลองใช้กับผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 คน ได้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ เมื่อทดลองใช้กับผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .92 และ .95 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (COA. No.IRB-NS2015/290.0607) และคณะกรรมการคัดกรองและพิจารณาจริยธรรมงานวิจัยโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา (22/2558)

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง และลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยภายหลังได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยให้ผู้ดูแลตอบแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของตนเอง และขอให้สัมภาษณ์ผู้สูงอายุตามแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ ตอบแบบบันทึกความพร้อมด้านทักษะในการดูแล และแบบประเมินความพร้อมในการดูแลผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ก่อนเข้าโครงการ จากนั้นให้การพยาบาลตามปกติโดยแจกเอกสารแผ่นพับคำแนะนำสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และให้พาผู้สูงอายุมารับการผ่าตัดตามวันที่แพทย์นัด จากนั้นนัดประเมินผลความพร้อมในการดูแลผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังเข้าโครงการ ในวันกลับบ้าน และนัดประเมินผลความพึงพอใจต่อการเตรียมความพร้อมในการดูแลในวันนัดตรวจติดตามผลระหว่างรอฟบแพทย์ที่ตึกตรวจโรค โดยพยาบาลประจำคลินิกศัลยกรรมกระดูกและข้อที่ปฏิบัติงานในวันนั้นเป็นผู้แจกและรับคืนแบบประเมิน จากนั้นส่งคู่มือและวีดิทัศน์ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นผ่าน Facebook page “สังคมสดใส ผู้สูงวัยมีสุข” ให้ตามความสมัครใจ

กลุ่มทดลอง หลังจากผู้ดูแลตอบแบบบันทึกและแบบ

ประเมินเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุมแล้ว ดำเนินการทดลองโดยผู้วิจัยรวมระยะเวลา 3 สัปดาห์ แบ่งกิจกรรมเป็น 3 ระยะเวลา ละ 1 สัปดาห์ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยษณัดทำผ่าตัดถึงวันเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมการสอนที่คลินิกศัลยกรรมกระดูกและข้อ สำหรับผู้ป่วยพร้อมญาติเมื่อมาพบแพทย์เพื่อนัดหมายวันผ่าตัด กิจกรรมประกอบด้วยการสร้างสัมพันธ์ภาพและประเมินความพร้อมของผู้ดูแล การสอนและสาธิตการเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลทั้ง 7 ด้าน การให้ความรู้เรื่องโรค สอนและสาธิตการทำกิจวัตรประจำวัน รวมถึงการออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด การป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด การเตรียมสภาพแวดล้อมที่บ้าน การจัดการกับภาวะฉุกเฉิน การสังเกตอาการผิดปกติเพื่อขอความช่วยเหลือจากแหล่งสนับสนุนในชุมชน โดยสอนผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ (PowerPoint) ต่อด้วยการชมวีดิทัศน์เรื่อง “การบริหารกล้ามเนื้อขาและข้อเข่าสำหรับผู้สูงอายุเพื่อการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม” ความยาว 5 นาทีจากนั้นผู้วิจัยสาธิตการบริหารกล้ามเนื้อทั้ง 8 ท่า การฝึกใช้โครงโลหะ 4 ขาในการลุก-การนั่ง และการเคลื่อนย้ายจากเตียงเพื่อการลุกยืน-เดิน สำหรับการทำกิจวัตรประจำวันระดับพื้นฐานได้รวมเป็นเวลาประมาณ 40 นาที ผู้วิจัยส่งคู่มือการดูแลและวีดิทัศน์เพื่อทบทวนความรู้ผ่าน Application Facebook แนะนำรับชมรายการศิริราช 360° ผ่าน Facebook page “สังคมสดใส ผู้สูงวัยมีสุข” และใช้ Application Line เป็นช่องทางเสริมในการติดต่อสื่อสารให้คำปรึกษาระหว่างผู้ดูแลกับผู้วิจัยตลอดการเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยมอบเอกสารแผ่นพับคำแนะนำสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และอธิบายการใช้แบบบันทึกการบริหารร่างกายของผู้สูงอายุเพื่อรับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยก่อนวันที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา 1 วัน ผู้วิจัยติดต่อผู้ดูแลผ่าน Application Line สอบถามปัญหาในการเตรียมความพร้อม และย้ำเตือนนัดหมายให้พาผู้ป่วยมาผ่าตัด

ระยะที่ 2 ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลถึงวันกลับบ้าน ทั้งผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลจะได้รับการทบทวนเนื้อหาความรู้โดยผู้วิจัยสอนสาธิตแบบ Bedside skill training

จากนั้นผู้ดูแลฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยโดยการสาธิตย้อนกลับภายใต้การควบคุมของผู้วิจัย เน้นย้ำประเด็นสำคัญโดยการถาม-ตอบข้อสงสัย และฝึกปฏิบัติทักษะการดูแลจนมั่นใจ ผู้วิจัยประเมินผลความร่วมมือในทักษะการดูแลทั้ง 7 ด้านด้วย check list จากการเยี่ยมบนหอผู้ป่วย 5 ครั้ง แต่ละครั้งใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที โดยมีกรณัณฑ์หมายเวลาก่อน

ครั้งที่ 1 วันที่ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลวันแรก ทบทวนการเตรียมความพร้อมทั้ง 7 ด้าน โดยเฉพาะการเตรียมความพร้อมการดูแลด้านร่างกายและอารมณ์ ผู้วิจัยสอนและสาธิตความพร้อมการดูแลด้านร่างกาย เรื่องการช่วยผู้ป่วยทำกิจวัตรประจำวัน การประเมินความปวด การจัดท่านอน การนวดผ่อนคลาย การดูแลช่วยประคบเย็น การเคลื่อนย้าย การฝึกเดินด้วยเครื่องโหละ 4 ขา และทบทวนทำบริหารกล้ามเนื้อหลังผ่าตัดทั้ง 8 ท่า

ครั้งที่ 2 วันผ่าตัด ผู้วิจัยประเมินความพร้อมในการดูแล 4 ด้าน คือ 1) ด้านร่างกาย 2) ด้านอารมณ์ 3) การจัดหาข้อมูลการให้บริการแหล่งประโยชน์ทางสังคม 4) การจัดการความเครียดจากการดูแล จากนั้นผู้วิจัยทบทวนและสาธิตการช่วยผู้ป่วยบริหารกล้ามเนื้อขาและข้อเข่า ท่าที่ 1 และท่าที่ 2 การประเมินความปวด ฝึกทักษะในจัดท่านอน การนวดผ่อนคลาย

ครั้งที่ 3 วันที่ 2-3 หลังผ่าตัด ผู้วิจัยประเมินเข้าใจในกิจกรรมที่ยังไม่ผ่าน จากนั้นผู้วิจัยทบทวนและสาธิตการช่วยผู้ป่วยบริหารกล้ามเนื้อขาและข้อเข่าท่าที่ 3-8 และการกระตุ้นผู้ป่วยสูงอายุลุกนั่งบนเตียง การฝึกนั่งห้อยขา

ครั้งที่ 4 วันที่ 3-4 หลังผ่าตัด ผู้วิจัยประเมินเข้าใจในกิจกรรมที่ยังไม่ผ่าน และประเมินความพร้อมในการดูแลอีก 3 ด้าน ได้แก่ 1) กิจกรรมที่ทำให้พึงพอใจระหว่างผู้สูงอายุกับผู้ดูแล 2) การจัดการภาวะฉุกเฉินและภาวะแทรกซ้อน 3) การขอความช่วยเหลือหรือข้อมูลจากโรงพยาบาล จากนั้นผู้วิจัยทบทวนและสาธิตการช่วยผู้ป่วยเดินด้วยเครื่องโหละ 4 ขา การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยลงนั่งเก้าอี้และการเข้าห้องน้ำ

ครั้งที่ 5 วันกลับบ้าน ประเมินผลความร่วมมือในการดูแลผู้สูงอายุหลังเข้าโครงการ

ระยะที่ 3 หลังกลับบ้านถึงวันนัดตรวจติดตามผลที่ตึก

ตรวจโรค ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลปรึกษาปัญหาในการดูแลผู้สูงอายุผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ ทั้งนี้ก่อนวันที่ผู้ป่วยมาตรวจตามนัด 1 วัน ผู้วิจัยติดตามสอบถามและย้ำเตือนให้พาผู้ป่วยมาตรวจตามนัด โดยในระหว่างรอพบแพทย์ตรวจผู้วิจัยประเมินผลความพึงพอใจต่อการเตรียมความพร้อมในการดูแลวิธีเดียวกับกลุ่มควบคุม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยสูงอายุและผู้ดูแลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ Chi-square test สำหรับข้อมูลที่เป็น categorical data เช่น เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส เป็นต้น

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนความพร้อมในการดูแลของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในระยะก่อนการทดลอง กับระยะที่ผู้ป่วยอยู่ในหอผู้ป่วยก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยสถิติ Paired t-test เนื่องจากใช้ One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test พบว่าการทดสอบการกระจายตัวของตัวแปรเป็นโค้งปกติ

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมในการดูแลและความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยสถิติ Independent t-test เนื่องจากการทดสอบการกระจายตัวของตัวแปรเป็นโค้งปกติ

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยสูงอายุ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงวัยสูงอายุตอนต้น กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 68.46 ปี (SD = 5.45) และกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 69.34 ปี (SD = 6.42) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ อาชีพแม่บ้าน รายได้เพียงพอ การศึกษาระดับชั้นประถม ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบุตรและมีบุตรเป็นผู้ดูแลหลักมากที่สุด รองลงมาคือ หลาน ส่วนผู้ดูแลรองพบว่าเป็นบุตรมากที่สุด รองลงมาเป็นคู่สมรส และไม่มีผู้ดูแลรองถึงร้อยละ 15.4 ในกลุ่มทดลองและไม่มีผู้ดูแลรองในกลุ่มควบคุมร้อยละ 11.5 ผู้ป่วยสูงอายุ

ส่วนใหญ่มีภาวะโรคอ้วน (BMI > 25) พบโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคประจำตัวอันดับหนึ่ง กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีพฤติกรรมไม่เคยออกกำลังกายเลย มีการใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน คือ ไม้เท้า ส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์การผ่าตัดมาก่อน เมื่อเปรียบเทียบลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยสูงอายุทั้งสองกลุ่มพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) แต่พบว่า หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ ผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมเกิดภาวะหกลดเลือดดำอุดตัน 1 ราย ในขณะที่ผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มทดลองไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงวัยผู้ใหญ่ กลุ่มทดลองอายุเฉลี่ย 38.6 ปี (SD = 1.07) และกลุ่มควบคุมอายุเฉลี่ย 42.5 ปี (SD = 1.04) ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีสถานภาพสมรสคู่ ระดับการศึกษาสูงสุดชั้นอนุปริญญาหรือสูงกว่าคิดเป็นร้อยละ 69.2 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง มีรายได้เพียงพอทั้งสองกลุ่ม โดยกลุ่มทดลองมีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ในขณะที่กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีรายได้ 20,000-30,000 บาทต่อเดือน ด้านสัมพันธภาพในครอบครัวของผู้ดูแลทั้งสองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ไม่มีความขัดแย้งกัน ส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์การ

ดูแลมาก่อน และไม่รู้สึกว่าเป็นความยากลำบากในการดูแล ส่วนใหญ่มีผู้ช่วยในการดูแลร้อยละ 69.2 และร้อยละ 61.5 ตามลำดับ ไม่มีสมาชิกอื่นในครอบครัวที่ต้องได้รับการดูแล ร้อยละ 65.4 และร้อยละ 73.1 การดูแลครั้งนี้ไม่มีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของตนร้อยละ 96.2 และร้อยละ 92.3 มีแหล่งประโยชน์เป็นครอบครัวของตนที่ให้การช่วยเหลือในการดูแลร้อยละ 88.5 และร้อยละ 73.1 และด้วยสัมพันธภาพในครอบครัวที่ไม่มีความขัดแย้งกัน จึงพบสถานการณ์ที่มีผู้ดูแลรองสลับหน้าที่กันหลายคน โดยผู้ดูแลมีการเตรียมสิ่งแวดล้อมที่บ้านไว้เหมาะสมแล้วร้อยละ 86.53

ผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นบุตรจึงพบว่า มีความรู้สึกด้านบวกจากการดูแลผู้สูงอายุ โดยตอบว่า “รู้สึกดีที่ได้ตอบแทนบุญคุณ ได้ทำหน้าที่ลูก เป็นการแสดงความกตัญญู” คิดเป็นร้อยละ 44.23 ทั้งสองกลุ่ม สำหรับประสบการณ์เชิงลบหรือความรู้สึกด้านลบจากการดูแลผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่ผู้ดูแลทั้งสองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตอบว่า “ไม่มี” คิดเป็นร้อยละ 57.7 และ 53.8 ตามลำดับ ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุของทั้งสองกลุ่ม พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ก่อนเข้าสู่การทดลองวิจัย (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของผู้ดูแลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม สถิติ Chi-square

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n = 26)		กลุ่มควบคุม (n = 26)		X ²	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ					.000	1.000
ชาย	7	26.9	7	26.9		
หญิง	19	73.1	19	73.1		
อายุ					2.424	.298
18-25 ปี	4	15.4	1	3.8		
26-40 ปี	10	38.5	9	34.6		
41-60 ปี	2	46.2	16	61.5		
สถานภาพสมรส					.000	1.000
โสด	11	42.3	11	42.3		
คู่	14	53.8	14	53.8		
หย่า/แยกกันอยู่	1	3.8	1	3.8		

ตารางที่ 1 (ต่อ) เปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของผู้ดูแลและระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม สถิติ Chi-square

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n = 26)		กลุ่มควบคุม (n = 26)		X ²	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อาชีพ					1.886	.757
แม่บ้าน/งานบ้าน	4	15.4	6	23.1		
รับจ้าง	9	34.6	11	42.3		
ค้าขาย	8	30.8	6	23.1		
รับราชการ	2	7.7	2	7.7		
นักเรียน/นักศึกษา	3	11.5	1	3.8		
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)					6.424	.093
< 10,000	12	46.2	6	23.1		
10,000-19,999	7	26.9	4	15.4		
20,000-30,000	4	15.4	8	30.8		
> 30,000	3	11.5	8	30.8		
เศรษฐฐานะ					.848	.654
เพียงพอ	12	46.2	15	57.7		
พอบ้างไม่พอบ้าง	12	46.2	10	38.5		
มีเหลือเก็บ	2	7.7	1	3.8		
การศึกษา					.000	1.000
ประถมศึกษา	2	7.7	2	7.7		
มัธยมศึกษา	6	23.1	6	23.1		
อนุปริญญาหรือสูงกว่า	18	69.2	18	69.2		
สัมพันธภาพในครอบครัว					Fisher's Exact	.610
- ชัดแย้งปานกลางแต่	1	3.8	3	11.5		
ไม่เป็นอุปสรรคในการดูแล						
- ไม่มีความขัดแย้ง	25	96.2	23	88.5		
ประสบการณ์การดูแล					.000	1.000
เคย	11	42.3	11	42.3		
ไม่เคย	15	57.7	15	57.7		
ความยากลำบากในการดูแล					Fisher's Exact	1.000
มี	3	11.5	3	11.5		
ไม่มี	23	88.5	23	88.5		
ผู้ช่วยในการดูแล	.340	.560				
มี	18	69.2	16	61.5		
ไม่มี	8	30.8	10	38.5		

ตารางที่ 1 (ต่อ) เปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของผู้ดูแลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม สถิติ Chi-square

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n = 26)		กลุ่มควบคุม (n = 26)		X ²	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ผลต่อภาวะสุขภาพ					Fisher's Exact	1.000
มีผลกระทบ	1	3.8	2	7.7		
ไม่มีผลกระทบ	25	96.2	24	92.3		
สมาชิกในครอบครัวที่ต้องดูแล					.361	.548
มี	9	34.6	7	26.9		
ไม่มี	17	65.4	19	73.1		
แหล่งประโยชน์					1.981	.159
มี	23	88.5	19	73.1		
ไม่มี	3	11.5	7	26.9		
ความรู้สึกด้านลบจากการดูแล					4.749	.191
- ไม่มี	15	57.7	14	53.8		
- เวลาส่วนตัวลดลง/เหนื่อย และเสียสุขภาพ	1	3.8	6	23.1		
- ทำให้อารมณ์เสีย/ทะเลาะ เคียด/ไม่สบายใจ/เป็นห่วงกังวล	9	34.6	5	19.2		
- เสียรายได้/ต้องลางาน	1	3.8	1	3.8		

ค่าเฉลี่ยของคะแนนความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแลกลุ่มทดลองช่วงระยะก่อนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ($\bar{X} = 26.42, SD = 3.21$) สูงกว่า ก่อนได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อม ($\bar{X} = 21.84, SD = 4.99$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -5.523, p < .001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างทางสถิติของคะแนนความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแลกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

คะแนนความพร้อมในการดูแล ผู้ดูแลกลุ่มทดลอง	Mean	SD	t - test	p-value
ระยะก่อนได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อม	21.84	4.99		
ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	26.42	3.21	-5.523	< .001

ก่อนการทดลองผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ($t = .000, p > .05$) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความพร้อมหลังการทดลองพบว่า ผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม สูงกว่าผู้ดูแลในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -3.225, p < .05$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความพร้อมในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุ เปลี่ยนข้อเข้าเทียม ก่อนและหลังการทดลอง จำแนกตามกลุ่มที่ศึกษา

คะแนนความพร้อมในการดูแล	กลุ่มทดลอง (n = 26)		กลุ่มควบคุม (n = 26)		t - test	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
ก่อนการทดลอง	21.84	4.99	21.84	6.02	.000	1.000
หลังการทดลอง	26.42	3.21	22.84	4.65	-3.225	.002

ผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรม การเตรียมความพร้อมในการดูแล มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการเตรียมความพร้อม ($\bar{X} = 41.96$, $SD = 4.09$) สูงกว่าผู้ดูแลในกลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 29.96$, $SD = 8.55$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -6.453$, $p < .05$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความพึงพอใจต่อการเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุเปลี่ยนข้อเข้าเทียม จำแนกตามกลุ่มที่ศึกษา

คะแนนความพึงพอใจ	กลุ่มทดลอง (n = 26)		กลุ่มควบคุม (n = 26)		t - test	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
หลังการทดลอง	41.96	4.09	29.96	8.55	-6.453	< .001

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่าสนับสนุนสมมติฐานการวิจัย โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนความพร้อมในการดูแลของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล สูงกว่า ก่อนได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และหลังการทดลองผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุ สูงกว่าผู้ดูแลในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สามารถอธิบายได้ว่า แม้ว่าผู้ป่วยจะยังไม่ออกจากโรงพยาบาลแต่เนื่องจากโปรแกรมการเตรียมความพร้อมที่ผู้ดูแลกลุ่มทดลองได้รับการสอนผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ (PowerPoint) ให้กับผู้ป่วยสูงอายุพร้อมผู้ดูแลตั้งแต่วินิจฉัยผ่าตัดที่คลินิก ศัลยกรรมกระดูกและข้อ จึงมีเวลาในการเตรียมตัวมากกว่า การเตรียมพร้อมหลังจากผู้ป่วยเข้าอนโรงพยาบาลแล้ว นอกจากนี้ผู้วิจัยมีการทบทวนโดยเยี่ยมกลุ่มตัวอย่างหลังผู้ป่วยผ่าตัดเพื่อการสอนสาธิตให้ดูแบบ Bedside skill training และให้ผู้ดูแลสาธิตย้อนกลับให้ผู้วิจัยประเมินความพร้อมในทักษะการดูแลต่างๆ สำหรับการทำกิจวัตรประจำวันระดับพื้นฐานได้ตั้งแต่ผู้ป่วยอยู่โรงพยาบาล

ซึ่งผู้วิจัยติดตามเยี่ยมผู้ป่วยและฝึกผู้ดูแลปฏิบัติกิจกรรม การเตรียมความพร้อมแบบวันเว้นวันเป็นจำนวน 5 ครั้ง มีการประเมินด้วยแบบบันทึกการสอนแสดงกิจกรรมตามโปรแกรม จนผ่านก่อนการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล

นอกจากนี้การที่ผู้ดูแลเป็นเพศหญิง มีความคาดหวังจากครอบครัวให้ทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยสูงอายุในฐานะของ บุตรีที่ได้แสดงความกตัญญูตอบแทนพระคุณ จึงมีความพร้อมและสมัครใจที่จะเข้ารับการเรียนรู้ตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยจัดให้ ประกอบกับมีการศึกษาระดับอนุปริญญา ขึ้นไปร้อยละ 69.2 จึงมีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล จากอินเทอร์เน็ตตามโปรแกรมที่ได้รับจากผู้วิจัย ทำให้รู้สึกถึงความยากลำบากในการดูแลน้อย อีกทั้งผู้ดูแลส่วนใหญ่ มีสุขภาพดี ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 82.69 จึงมีความพร้อมที่จะเรียนรู้การดูแลจากผู้วิจัย ทั้งนี้หลังการได้รับโปรแกรม การเตรียมความพร้อมผู้ดูแลจะมีความรู้ ความเข้าใจ เหตุผลของการฟื้นฟูกล้ามเนื้อต้นขาหลังการผ่าตัดอย่างสม่ำเสมอ และการเฝ้าระวังสังเกตภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดให้กับผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียมได้ ทำให้เข้าใจบทบาทการเป็นผู้ดูแลจากประสบการณ์จริง

ที่ได้ฝึกปฏิบัติขณะอยู่โรงพยาบาล สามารถคาดการณ์หรือเฝ้าระวังสิ่งที่จะเกิดกับผู้ป่วยสูงอายุได้ จนทำให้ผู้ดูแลมีความมั่นใจที่จะดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้และลดความเครียดในบทบาทผู้ดูแล ผลการศึกษานี้จึงสนับสนุนแนวคิด The Family Care Model ซึ่งการเตรียมความพร้อมเป็นสื่อกลางระหว่างการดูแลในโรงพยาบาลกับการดูแลต่อที่บ้าน อีกทั้งยังเป็นตัวทำนายความเครียดของผู้ดูแล โดยผู้ดูแลที่ได้รับการเตรียมความพร้อมที่ดีจะลดความเครียดในการดูแลทำให้คุณภาพการดูแลดีขึ้น ผู้ป่วยสูงอายุจะมีสุขภาพกายและใจดีขึ้นด้วย¹² ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นการเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้วิจัยกับผู้ดูแล และระหว่างผู้ดูแลหลักกับคนในครอบครัว มีการรับชมวีดิทัศน์ซ้ำได้ผ่านโทรศัพท์ Smartphone เพื่อทบทวนความรู้และสามารถส่งต่อข้อมูลให้กับญาติหรือผู้ดูแลรองในครอบครัวได้โดยยังมีความสม่ำเสมอของเนื้อหา อาจทำให้ผู้ดูแลคลายความเครียดในบทบาทผู้ดูแล นอกจากนี้การที่ผู้ดูแลมีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยโดยเป็นบุตรมากที่สุดร้อยละ 76.92 ทำให้มีความรู้สึกด้านบวกเป็นรู้สึกดีที่ได้ตอบแทนบุญคุณเป็นการแสดงความกตัญญู ซึ่งถือเป็นประสบการณ์เชิงบวกหรือรางวัลในการดูแล เป็นแรงผลักดันให้ทั้งผู้ดูแลหลักและผู้ดูแลรองต่างมีความพร้อม และเต็มใจที่จะเรียนรู้ทักษะการดูแลต่างๆในเรื่องการดูแลต่อที่บ้านเพื่อให้ผู้ป่วยสูงอายุได้รับการดูแลภายหลังออกจากโรงพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริวรรณ คະเนนอก¹³ ซึ่งพบว่า การรับรู้ภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคสมองเสื่อมหลังเข้าร่วมโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคสมองเสื่อมน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการดูแลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

เมื่อพิจารณาคะแนนความพร้อมในการดูแลแบบรายข้อพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความพร้อมมากที่สุดในด้านการขอความช่วยเหลือและขอข้อมูลที่เป็นจากทางโรงพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (คะแนนเฉลี่ย 3.50) และประเมินว่ามีความพร้อมในการดูแลน้อยที่สุดต่อการจัดการกับภาวะฉุกเฉินที่จะเกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ (คะแนน

เฉลี่ย 3.15) อธิบายได้ว่า การที่ผู้วิจัยเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้ดูแลหลังผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ทำให้ผู้ดูแลกลุ่มทดลองมีความมั่นใจต่อการเข้าถึงบริการที่จะได้รับการช่วยเหลือเมื่อกลับบ้านเพิ่มขึ้นจากเดิม จึงประเมินว่ามีความพร้อมมากที่สุด ส่วนการจัดการกับภาวะฉุกเฉินเป็นเหตุการณ์ที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง แม้จะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการสังเกตอาการผิดปกติต่างๆ มาแล้วก็ตาม ซึ่งพบว่าในกลุ่มควบคุมก็ประเมินตนเองว่ามีความพร้อมในการดูแลระดับน้อยที่สุดเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้ดูแลต้องการทักษะในการช่วยเหลือผู้ป่วยเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินจากโรคมากที่สุด รองลงมา คือ ความต้องการการบริการปรึกษาทางโทรศัพท์จากบุคลากรทางการแพทย์¹⁴ ทั้งยังต้องการข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของผู้สูงอายุและวิธีให้การดูแล รวมถึงการสามารถติดต่อกับเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพเพื่อขอคำปรึกษา การติดตามเยี่ยมบ้าน และข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งประโยชน์¹⁵

ในขณะที่กลุ่มควบคุมจากการศึกษาครั้งนี้ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมในบทบาทผู้ดูแล ขาดความรู้ ความเข้าใจในบทบาทผู้ดูแล ผู้สูงอายุหลังการผ่าตัดซึ่งจำเป็นต้องช่วยกระตุ้นในเรื่องการฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อเข้าหลังการผ่าตัดเพื่อป้องกันข้อเข่าติด ขาดการฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุขณะอยู่โรงพยาบาล ส่งผลให้มีความพร้อมในการดูแลต่อที่บ้านน้อย จึงทำให้กลุ่มควบคุมมีคะแนนความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังการทดลองน้อยกว่าผู้ดูแลในกลุ่มทดลอง

สำหรับในเรื่องความพึงพอใจของผู้ดูแลพบว่า ผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการเตรียมความพร้อมสูงกว่าผู้ดูแลในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ตามสมมติฐานการวิจัย เนื่องจากโปรแกรมการเตรียมความพร้อมฯ นี้ ส่งเสริมให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลตั้งแต่ก่อนผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เพิ่มช่วงเวลาในการเตรียมความพร้อมผู้ดูแลก่อนจำหน่ายและเชื่อมโยงการดูแลต่อเนื่องจากโรงพยาบาลไปสู่บ้าน โดยมีสื่อการสอนเป็นสื่อคอมพิวเตอร์ (PowerPoint) และวีดิทัศน์ซึ่งมีทั้งภาพและเสียง สามารถ

ทำตามและจดจำได้เร็วขึ้น ชมซ้ำได้ผ่าน Smartphone อีกทั้งการที่ผู้วิจัยเข้าเยี่ยมติดตามโดยการสอน/สาธิตการดูแลผู้สูงอายุให้ผู้ดูแลจนเข้าใจ และได้ฝึกปฏิบัติจริงก่อนผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล จึงเป็นผลให้ผู้ดูแลกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อรูปแบบและวิธีการสอนที่ได้รับในค่าคะแนนความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ซึ่งทัศนคติหรือระดับความพึงพอใจของบุคคลต่อกิจกรรมต่างๆ สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของกิจกรรมนั้นๆ ระดับความพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อกิจกรรมนั้นๆ สามารถตอบสนองความต้องการแก่บุคคลนั้นได้¹⁶ แสดงให้เห็นว่าวิธีสอนและสื่อประกอบการสอนในรูปแบบเดิมที่เป็นเอกสารแผ่นพับ ภาพประกอบเป็นสีขาวย้ำดำ ทั้งยังเป็นเอกสารที่มีมิติเดียว ทำให้ไม่ดึงดูดความสนใจหรือจินตนาการตามได้ยาก ไม่เพียงพอกับการใช้สอนสุศึกษาก่อนผ่าตัด และจากค่านิยมของผู้ใช้ Facebook จึงเป็นสื่อสังคมออนไลน์อีกหนึ่งช่องทางในการสื่อสารกับผู้รับบริการสอดคล้องกับการศึกษาของ Stone¹⁷ พบว่าการให้ข้อมูลผ่านเว็บไซต์เป็นแหล่งสนับสนุนให้ผู้ดูแลที่มีความพร้อมในการดูแลมากขึ้น มีความพึงพอใจในระดับที่สูงขึ้น สอดคล้องกับสื่อการสอนที่กลุ่มทดลองได้รับจากโปรแกรมการเตรียมความพร้อมที่ส่งเสริมบทบาทให้ผู้ดูแลและเกิดความพึงพอใจได้เช่นเดียวกับการศึกษาของ สุปรีตามันคง และคณะ¹⁰ ที่ทั้งผู้สูงอายุและญาติมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาลโดยให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วม และคะแนนเฉลี่ยความพร้อมของญาติในการดูแลของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุทธิดา พงษ์พันธ์งาม¹⁸ พบว่าญาติผู้ดูแลในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปรับตัวในการดูแล และคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการพยาบาลที่ได้รับสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีประสิทธิภาพในการเพิ่มความพร้อมในการดูแล และความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม สอดคล้องกับอีกหลายการศึกษา¹¹⁻¹⁵ ที่มีการเตรียมความพร้อมญาติให้มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย

ข้อจำกัดของงานวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในหอผู้ป่วยศัลยกรรมพิเศษ ซึ่งเป็นข้อกำหนดที่ต้องมีญาติอย่างน้อย 1 คนอยู่ดูแลผู้ป่วยสูงอายุตลอด 24 ชั่วโมง อาจทำให้เกิดข้อจำกัดในการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะ

พยาบาลควรเตรียมความพร้อมของผู้ดูแลให้เข้ามามีส่วนร่วม โดยประยุกต์ใช้โปรแกรมการเตรียมความพร้อมตั้งแต่การสอนสุศึกษาก่อนวันรับผู้ป่วยเข้าโรงพยาบาล โดยประสานงานกับพยาบาลฝ่ายผู้ป่วยนอก เลือกใช้สื่อการสอนให้เหมาะสมกับผู้รับบริการแต่ละราย ซึ่งในการใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเพียงช่องทางหนึ่งในการให้ความรู้ และเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารระหว่างพยาบาลกับผู้ดูแลแบบ Real time ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้สื่อสังคมออนไลน์ และศึกษาวิจัยต่อในเรื่องผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการดูแลระยะยาวต่อไป และประยุกต์ใช้ในการดูแลกับผู้ป่วยกลุ่มอื่นที่รอการผ่าตัดประเภทอื่นได้

References

1. World Health Organization. The burden of musculoskeletal conditions at the start of the new millenium [Internet]. Geneva, Switzerland: WHO; 2003 [cited 2014 Jun 4] Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42721/1/WHO_TRS_919.pdf.
2. Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute. Situation of the Thai elderly 2014 [Internet]. Bangkok: Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute; 2015 [cited 2016 Jun 10]. Available from: https://www.m-society.go.th/ewt_news.php?nid=16057. (in Thai).

3. Potisan J. Deep vein thrombosis in patients undergoing knee and hip surgery: the challenge in prevention. *Journal of the Thai Orthopaedic Nurses' Society*. 2011;16(1):5-12. (in Thai).
4. Pechpansi S. Nursing and rehabilitation: an application in the elderly. 3rd ed. Bangkok: Supphawanit Printing; 2009. (in Thai).
5. Kuptniratsaikul V. Patient rehabilitation program after knee arthroplasty. In: Assantachai P, editor. *Public health service guideline osteoarthritis 2011: The Royal College of Orthopaedic Surgeons of Thailand*. Bangkok: Complete Printing; 2011. (in Thai).
6. Pinupong I, Kwanchai C. Effect of knee exercise teaching media on knee exercise skills among patients undergoing total knee arthroplasty. *Songklanagarind Journal of Nursing*. 2011;31(2):33-41. (in Thai).
7. Khongpet K. The effectiveness of Symptoms Home-Management Program (SHMP) on recovery symptoms, physical activity and anxiety in post cardiac valvular replacement patient satisfaction [master's thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2010. 195 p. (in Thai).
8. Rattanatharn R. Rehabilitation for knee arthroplasty. In: Tanavalee A, editor. *Textbook of orthopedic hip and knee arthroplasty*. volume 1: knee. Bangkok: Bangkok Wetchasan Printing; 2008. p.94-9. (in Thai).
9. Archbold PG, Stewart BJ, Harvath TA, Lucus SA. New measures of concepts central to an understanding of caregiving [unpublished manuscript]. Portland, OR: School of Nursing, Oregon Health and Science University; 1986. 35 p.
10. Monkong S, Ratanaruengwatana S, Pongmonkol P, Soonthornkul Na Chonburi J, Poonponsupp L, Deeying S. A program for improving post-operative functional ability of older patients and their caregiver's preparedness. *Ramathibodi Nursing Journal*. 2007;13(3):369-88. (in Thai).
11. Wirojratana V. Development of the Thai family care inventory [dissertation]. Portland, OR: Oregon Health and Science University; 2002. 278 p.
12. Wirojratana V. Assessment and nursing documentation of caregivers in caring for older patients. In: The 20th annual conference on "Nursing documentation for health services seamless" to celebrate 114 years of the School of Nursing, Midwifery and Health at Siriraj; 2010 January 11-13; The Prince Palace Hotel, Bangkok, Thailand. n.p.: [2010]. p.257-66. (in Thai).
13. Kanenok S. Effect of dementia caregiving preparedness program on caregiving burden among caregiving burden among caregivers at Suanprung Psychiatric Hospital, Chiang Mai Province [master's thesis]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2008. 115 p. (in Thai).
14. Keatkrai P. The relationship between caregiving burden, self-care activities, and needs of support of working caregivers [master's thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2007. 157 p. (in Thai).

15. Sampatanukul W. Functional status of hospitalized elderly patients and families management regarding caregiving at home [master's thesis]. Bangkok: Mahidol University; 1999. 94 p. (in Thai).
16. Putsa P. Satisfaction of service quality in patients with cancer receiving chemotherapy in the short stay service at Ramathibodi Hospital, Thailand [master's thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2010. 201 p. (in Thai).
17. Stone K. Enhancing preparedness and satisfaction of caregivers of patients discharged from an inpatient rehabilitation facility using an interactive website. *Rehabil Nurs.* 2014;39(2):76-85.
18. Phongphanngam S. Effects of a home – based management intervention program for family caregivers of elderly patients undergoing hip arthroplasty on caregivers adaptation, and satisfaction [master's thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2003. 119 p. (in Thai).