ISSN: 2985-1203

e4207

The Academic and Nursing Journal of Boromarajonani College of Nursing, Chakriraj

ประสิทธิผลของรูปแบบการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ภาวะแทรกซ้อนทางคลินิก และการกลับมารักษาซ้ำ ณ ตึกพิเศษ โรงพยาบาลกำแพงแสน

Effectiveness of nursing care models for total knee arthroplasty patients on self-health care behavior, clinical complications, and readmission at the special ward, Kampangsaen Hospital

ณัฏฐวี ห้วยหงษ์ทอง[*], กัญจน์อมล ปานแก้ว[**]

Nattawee Hauyhongtong[*], Kanamon Pankaew[**]

[*]โรงพยาบาลกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

[*]Kampangsaen Hospital, Nakhonpathom Province

[**]วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

[**]Boromarajonani College of Nursing, Chakrraj Faculty of Nursing, Praboromarachanok Institute

Corresponding author: Kanamon Pankaew; E-mail: kanamon@ckr.ac.th

Received: January 28, 2026; Revised: October 23, 2026; Accepted: October 26, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดก่อน-หลัง เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการพยาบาล สำหรับผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ภาวะแทรกซ้อนทางคลินิก และการกลับมารักษาซ้ำ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 42 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 21 คน เครื่องมือวิจัย คือ รูปแบบการพยาบาล ฯ แบบสัมภาษณ์พฤติกรรม ฯ และแบบบันทึกภาวะแทรกซ้อนทางคลินิก ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 1.00, 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ และค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .82 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Fisher's extract, Friedman test, Mann–Whitney U test และ Spearman's rank correlation coefficient

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมทุกระยะ ($p \leq .010$) และมีคะแนนความปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมหลังผ่าตัดทันที และที่ 6, 48 และ 72 ชั่วโมง ($p \leq .020$) พิสัยการงอเข่าและการเดิน 6 นาทีไม่แตกต่างกัน ($p > .050$) พฤติกรรมก่อนและหลังผ่าตัดสัมพันธ์กันในกลุ่มทดลอง ($r_s = .614$, $p = .003$) ไม่พบการติดเชื้อ แผลกดทับ การหกล้ม และการกลับมารักษาซ้ำ ของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม สรุปได้ว่ารูปแบบการพยาบาลฯ มีประสิทธิผลลดความปวดหลังผ่าตัด และเพิ่มพฤติกรรมการดูแลตนเอง ฯ ได้ดีกว่าการดูแลตามปกติ

คำสำคัญ: รูปแบบการพยาบาล, พฤติกรรมการดูแลตนเอง, ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม, ภาวะแทรกซ้อนทางคลินิก

Abstract

This quasi-experimental, two-group, pre-post test study examined the effectiveness of a nursing model for patients undergoing total knee arthroplasty (TKA) regarding self-care behaviors, clinical complications, and hospital readmission. The sample consisted of 42 TKA patients, divided into an experimental group and a control group (n = 21 each). Research instruments included the nursing model, a self-care behavior interview form, and a clinical complication record form. Content validity was verified by three experts, yielding content validity indices (CVI) of 1.00, 1.00, and 1.00, respectively, while Cronbach's alpha coefficient for reliability was .82. Data were analyzed using descriptive statistics, Fisher's exact test, the Friedman test, the Mann–Whitney U test, and Spearman's rank correlation coefficient.

The results indicated the experimental group demonstrated higher self-care behavior scores than the control group at all time points ($p \leq .010$) and lower pain scores immediately post-surgery, as well as at 6, 48, and 72 hours post-operation ($p \leq .020$). We observed no significant differences in knee flexion range of motion or the 6-minute walk test ($p > .050$) but found a significant gender difference between the experimental and control groups ($p = .021$). In the experimental group, pre-operative and post-operative self-care behaviors were correlated ($r_s = .614$, $p = .003$). No evidence of infection, pressure ulcers, falls, or hospital readmission occurred in either the experimental or control group. In conclusion, the nursing model more effectively reduces post-operative pain and enhances self-care behaviors among patients undergoing TKA compared with standard care.

Keywords: nursing care model, self-health care behavior, total knee arthroplasty, clinical complication

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคข้อเข่าเสื่อม พบได้บ่อยในผู้ที่อายุ 60 ปีขึ้นไป พบอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นร้อยละ 40.00 ในผู้ที่อายุ 70 ปีขึ้นไป เป็นเพศหญิงร้อยละ 13.00 และเพศชายร้อยละ 10.00[1] การรักษาเริ่มด้วยการปรับพฤติกรรม การใช้ยา และกายภาพบำบัด[2] การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งหมด (total knee arthroplasty: TKA) เป็นการรักษาผู้ป่วยกรณีที่โรคมีความรุนแรง[3] ทั่วโลกมีผู้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมราว 2.6 ล้านคนต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น[4] ในประเทศไทยมีแนวโน้มของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเทียมเพิ่มขึ้น ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2560 -2565 ปัจจุบันมีการผ่าตัดมากกว่า 8,000 ครั้ง/ปี[5] การผ่าตัดช่วยลดอาการปวด ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพข้อเข่าและคุณภาพของชีวิตของผู้ป่วย[6] แต่อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่ควรเฝ้าระวัง ได้แก่ อาการปวด การติดเชื้อหลังผ่าตัด หลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน ข้อติด และแผลกดทับ เป็นต้น แต่สามารถป้องกันด้วยกระบวนการพยาบาลตั้งแต่ก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด[4] ผู้ป่วยมักจะมีอาการปวดรุนแรงหลังการผ่าตัดทำให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวและบริหารข้อเข่าขาข้างที่ทำผ่าตัดน้อยลงเพราะกลัวเจ็บ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ข้อเข่าเหยียดงอไม่สุด และการเดินไม่มีประสิทธิภาพ[7] การจัดการความปวดหลังผ่าตัดระยะแรกจึงสำคัญต่อการฟื้นฟูสภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพิสัยการเหยียดและการงอของข้อเข่า[8] ซึ่งช่วยป้องกันข้อเข่าติดแข็งและเส้นเลือดอุดตัน[9] การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดช่วยลดอาการปวดบวม เพิ่มพิสัยข้อ เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และความสามารถในการเดิน[3,10]

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพและการบริหารข้อเข่าที่เหมาะสมจะช่วยให้ผลลัพธ์หลังผ่าตัดดีขึ้น[11] ปัจจัยที่ส่งผลต่อการฟื้นสภาพหลังได้รับการผ่าตัด ได้แก่ อายุ ความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม[12] โรคประจำตัว ดัชนีมวลกาย[2] ความปวด และความวิตกกังวล[13] บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากการปฏิบัติตามคำแนะนำที่เกิดผลดีต่อสุขภาพทำให้เกิดแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง[14]

การสนับสนุนทางสังคมช่วยลดความวิตกกังวลก่อนการผ่าตัดและช่วยให้ฟื้นตัวดีขึ้น[15] จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า กิจกรรมการดูแลผู้ป่วย TKA ยังไม่ครอบคลุมกระบวนการพยาบาลทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ รวมถึงการติดตามไม่ต่อเนื่องในระยะพักฟื้นที่บ้าน

โรงพยาบาลกำแพงแสน มีผู้ป่วย TKA ในปีพ.ศ. 2565- 2567 จำนวน 96, 244 และ 166 ราย ตามลำดับ พบแผลกดทับระดับ 2 หลังผ่าตัด จำนวน 2 ราย และหลังจำหน่ายพบข้อเข่าอักเสบติดเชื้อต้องได้รับการผ่าตัดซ้ำ จำนวน 2 ราย ข้อเข่าเคลื่อนต้องผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าใหม่ จำนวน 3 ราย งอเข่าได้น้อยกว่า 90 องศา จำนวน 4 ราย กระดูกบริเวณข้อเข่าเทียมหักจากการเดินลื่นล้ม จำนวน 2 ราย[16] ภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวส่งผลให้ต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น เพิ่มค่ารักษาพยาบาล เพิ่มภาระให้กับผู้ดูแลส่งผลกระทบต่อด้านจิตใจและคุณภาพชีวิตเกิดความวิตกกังวล เสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด และการฟื้นตัวล่าช้า [1, 17, 18, 19] ปีงบประมาณ 2568 โรงพยาบาลกำแพงแสน มีเป้าหมายแผนพัฒนาของเน้นการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ให้สอดคล้องกับบริบทและมาตรฐานของโรงพยาบาล ได้แก่ ควบคุมอัตราการเกิดภาวะกระดูกหักซ้ำ ลดอัตราการติดเชื้อแผลผ่าตัดสะอาด ลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล การส่งเสริมให้เดินด้วยอุปกรณ์ช่วยพยุงขณะอยู่โรงพยาบาล และงอเข่าในท่านั่งให้ได้มากกว่าร้อยละ 80.00 พร้อมติดตามพฤติกรรมการดูแลตนเอง และผลลัพธ์ทางคลินิกอย่างต่อเนื่อง

ผู้วิจัยในฐานะรองหัวหน้าพยาบาล ประจำหอผู้ป่วยจึงสนใจศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการพยาบาล ฯ ที่ประยุกต์ใช้แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) ด้านการโน้มน้าวทางสังคม (verbal persuasion) การจัดการความเครียด อารมณ์ และความรู้สึกทางกายภาพ (physiological and affective states)[20] ร่วมกับการใช้กระบวนการพยาบาล (nursing process)[21] เพื่อให้พยาบาลปฏิบัติงานไปในทิศทางเดียวกันตามมาตรฐานการพยาบาลและการประกันคุณภาพ ป้องกันภาวะแทรกซ้อน ลดความทุกข์ทรมานจากความปวด ลดวันนอนโรงพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้เต็มศักยภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด ระยะฟื้นฟู และหลังจำหน่าย
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูแลตนเองกับภาวะแทรกซ้อนทางคลินิกหลังผ่าตัดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. เพื่อเปรียบเทียบการกลับมารักษาซ้ำของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ขอบเขตการวิจัย

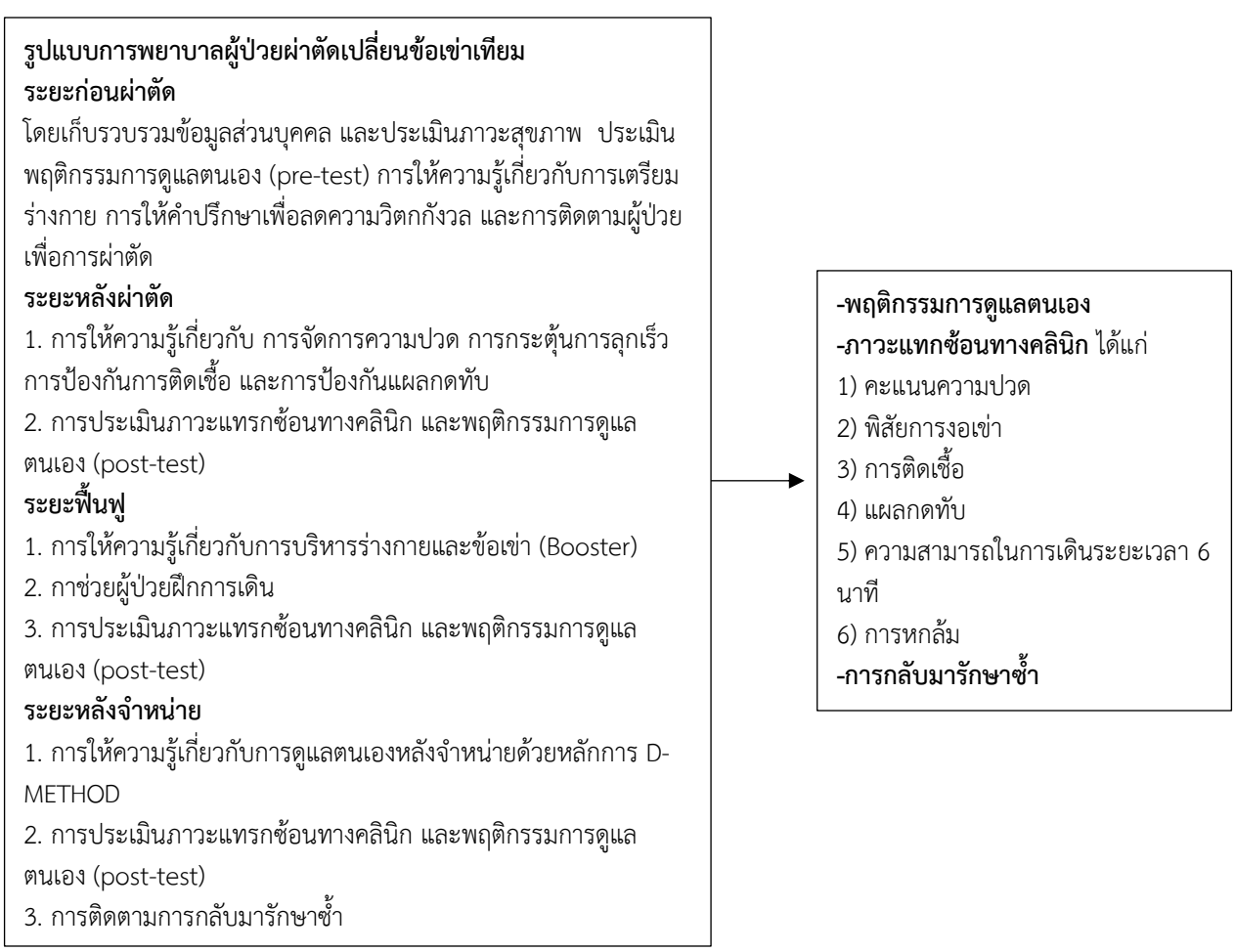
ขอบเขตด้านประชากร คือ ผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ณ ตึกพิเศษ โรงพยาบาลกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม จำนวน 42 คน

ขอบเขตด้านเนื้อหา ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการพยาบาลสำหรับผู้ป่วย TKA ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการดูแลตนเอง ภาวะแทรกซ้อนทางคลินิก และการกลับมารักษาซ้ำ

ขอบเขตด้านระยะเวลาและสถานที่ เก็บรวบรวมข้อมูลเดือนระหว่างวันที่ 27 มิถุนายน 2568-13 พฤศจิกายน 2568 ณ ตึกพิเศษ โรงพยาบาลกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) ของแบนดูราโดยการโน้มน้าวทางสังคม (verbal persuasion)[20] ร่วมกับกระบวนการพยาบาล ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน[21]



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิจัยวิธีดำเนินการวิจัย

ชนิดของการวิจัย การวิจัยกึ่งทดลองแบบศึกษาสองกลุ่มแบบวัดผลก่อน-หลังการทดลอง (quasi-experimental research with two group pre-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ระหว่างวันที่ 27 มิถุนายน 2568–13 พฤศจิกายน 2568 จำนวน 59 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ณ ตึกพิเศษ โรงพยาบาลกำแพงแสน จำนวน 42 คน

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้อำนาจการทดสอบโปรแกรม G*Power อ้างอิงงานวิจัยที่ศึกษาผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย TKA[22] ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 อำนาจการทดสอบ .80 และขนาดอิทธิพล .80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 21 คน จัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลาก

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้า (inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยเพศชายและหญิงที่แพทย์มีแผนการรักษาให้ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
2. สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้
3. ไม่มีโรคเกี่ยวกับกล้ามเนื้อขา และประวัติโรคจิตเวชอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวล
4. ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์ในการคัดกลุ่มตัวอย่างออก (exclusion criteria)

ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยตลอดระยะเวลาการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

รูปแบบการพยาบาลสำหรับผู้ป่วย TKA ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และหลักฐานเชิงประจักษ์ที่พบจากการปฏิบัติงาน โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) โดยนำแนวคิดเกี่ยวกับการเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการโน้มน้าวทางสังคม (verbal persuasion) และการจัดการความเครียด อารมณ์และความรู้สึกทางกายภาพ (physiological and affective states)[20] ร่วมกับการใช้กระบวนการพยาบาล (nursing process)[21] ประกอบด้วย คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วย TKA ประกอบด้วย 1) ระยะก่อนผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมร่างกาย และการให้คำปรึกษาเพื่อลดความวิตกกังวล 2) ระยะหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ได้แก่ การประเมินภาวะแทรกซ้อน การจัดการความปวด การกระตุ้นการลุกเร็ว การป้องกันการติดเชื้อ และการป้องกันแผลกดทับ 3) ระยะฟื้นฟูหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารร่างกายและข้อเข่า (booster) การช่วยผู้ป่วยฝึกการเดิน และการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองหลังจำหน่ายด้วยหลักการ D-METHOD 4) ระยะหลังจำหน่าย การพยาบาลเพื่อป้องกันการหกล้ม และป้องกันการกลับมารักษาซ้ำ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา ประสบการณ์การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม อาชีพ รายได้ การสูบบุหรี่ใน 1 ปีที่ผ่านมา โรคประจำตัว ผู้ดูแลระหว่างเจ็บป่วย

ส่วนที่ 2-4 เครื่องมือมีลักษณะแบบมาตรวัดประเมินค่า (likert scale) แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ โดยส่วนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนการผ่าตัด จำนวน 5 ข้อ ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการผ่าตัด จำนวน 9 ข้อ และส่วนที่ 4 เป็นแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองระยะฟื้นฟู และระยะหลังจำหน่าย จำนวน 6 ข้อ มีเกณฑ์การแปลค่าคะแนน ดังนี้ พฤติกรรมอยู่ในระดับดี (คะแนนระหว่าง 2.50-3.00) ระดับปานกลาง (คะแนนระหว่าง 1.50-2.49) ระดับไม่ดี (คะแนนระหว่าง 0.00-1.49)[23]

2.2 แบบประเมิน และบันทึกข้อมูลภาวะแทรกซ้อนทางคลินิก ประกอบด้วย

2.2.1 แบบบันทึกคะแนนความปวด ประเมินโดยใช้แบบประเมินความปวด (numeric rating scales: NRS)[23] โดยใช้ตัวเลขบอกระดับความรุนแรงของอาการปวด ชุดตัวเลข จาก 0-10 คะแนน เกณฑ์การประเมินความปวดมาตรฐานมีดังนี้ ปวดมากที่สุด (คะแนน 10) ปวดมาก (คะแนน 7-9) ปวดปานกลาง (คะแนน 4-6) ปวดเล็กน้อย (คะแนน 1-3) ไม่ปวดเลย (คะแนนความปวด 0)

2.2.2 แบบฟอร์มบันทึกพิสัยการงอเข่าที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง ประเมินความสามารถในการงอเข่าของผู้ป่วย TKA โดยนักกายภาพบำบัด โรงพยาบาลกำแพงแสน ด้วยไม้วัดมุมเข่า (goniometer) ที่เป็นไม้บรรทัดวัดมุมทางการแพทย์พลาสติก 360 องศา รุ่น Baseline HiRes Plastic Pocket Goniometer แปลค่าโดย การเคลื่อนไหวของข้อเข่าปกติ (0 องศา) จำกัดมาก (< 70 องศา) ค่อนข้างน้อย (70 - 90 องศา) ปานกลาง (90 - 110 องศา) ดีมาก (>110 องศา)

2.2.3 แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล เป็นแบบฟอร์มที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง ประกอบด้วย 1) แบบฟอร์มบันทึกการติดเชื้อ ประเมินโดยแพทย์โรงพยาบาลกำแพงแสน เก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบเวชระเบียนของโรงพยาบาลกำแพงแสน บันทึกข้อมูลโดยเลือก “ติดเชื้อ” หรือ “ไม่ติดเชื้อ” 2) แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลแผลกดทับ ประเมินโดยพยาบาล บันทึกข้อมูลโดยเลือก “พบแผลกดทับ” หรือ “ไม่พบแผลกดทับ” 3) แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลความสามารถในการเดินระยะเวลา 6 นาที ประเมินโดยนักกายภาพบำบัด โรงพยาบาลกำแพงแสน บันทึกข้อมูลโดยเลือก “เดินได้” หรือ “เดินไม่ได้” 4) แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการหกล้ม ผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกข้อมูลการการหกล้มของผู้ป่วยหลังการผ่าตัด ประเมินในระหว่างที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วย และสอบถามหลังจำหน่าย 2 สัปดาห์ 5) แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการกลับมารักษาซ้ำ ประเมินโดยแพทย์โรงพยาบาลกำแพงแสน เก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบเวชระเบียนของโรงพยาบาลฯ บันทึกข้อมูลโดยเลือก “มีการกลับมารักษาซ้ำ” หรือ “ไม่มีการกลับมารักษาซ้ำ”

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือวิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ จำนวน 1 ท่าน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านกระดูกและข้อ จำนวน 1 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ใหญ่ จำนวน 1 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (item content validity index: I-CVI) ของรูปแบบการพยาบาล ฯ เท่ากับ .67 หลังจากการปรับปรุงรูปแบบการพยาบาลฯ ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ค่า I-CVI เท่ากับ 1.00 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเอง และแบบบันทึกภาวะแทรกซ้อนทางคลินิก เท่ากับ 1.00 ตามลำดับ ผู้วิจัยทดลองใช้รูปแบบการพยาบาล ฯ และเครื่องมือวิจัยกับผู้ที่มีคุณสมบัติตรงกับเกณฑ์คัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach’s alpha) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ .82

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

โครงร่างการวิจัยผ่านการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช หมายเลขรับรอง P006-4-2568 ลงวันที่ 16 มิถุนายน 2568 ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง โดยแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย การเก็บความลับการไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย สิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยซึ่งไม่มีผลต่อการรับบริการที่พึงได้รับตามมาตรฐานการบริการ และสามารถขอยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดระยะเวลาการศึกษา จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยวิเคราะห์และการนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม โดยใช้ข้อมูลเพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการอบรมพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติการ ณ ตึกพิเศษ โรงพยาบาลกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม จำนวน 5 คน ซึ่งเป็นผู้ช่วยวิจัยในการทดลองใช้รูปแบบการพยาบาล ฯ ใช้เวลาอบรม 8 ชั่วโมง ประเมินผลความถูกต้องของการใช้รูปแบบการพยาบาล ฯ และเครื่องมือวิจัยโดยการสาธิตย้อนกลับการใช้รูปแบบการพยาบาล ฯ และเครื่องมือวิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยรับสมัครอาสาสมัครวิจัย ชี้แจงเหตุผลและความจำเป็น วัตถุประสงค์ ขั้นตอน จำนวนครั้งและระยะเวลาของการติดตาม ประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์ให้กลุ่มตัวอย่างทราบ ให้ลงลายมือชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยจับฉลาก สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง (pre-test) ความปวด และพิสัยการงอเข่า ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลคนละประมาณ 30 นาที

2. ขั้นดำเนินการทดลอง

กลุ่มทดลอง ได้รับรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วย TKA ดำเนินกิจกรรมโดยผู้วิจัยร่วมกับพยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยพิเศษที่ผ่านการอบรม ดังนี้

วันที่ 1 (แรกรับผู้ป่วย- ก่อนการผ่าตัด): การพยาบาลระยะที่ 1 ระยะก่อนผ่าตัด ประกอบด้วย 1) ให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมร่างกาย 15-20 นาที และ 2) ให้คำปรึกษาเพื่อลดความวิตกกังวล 15-30 นาที

วันที่ 2 (หลังการผ่าตัดทันที– 24 ชั่วโมง): การพยาบาลระยะที่ 2 ระยะหลังผ่าตัด ประกอบด้วย 1) การประเมินภาวะแทรกซ้อน 2) การจัดการความปวด 3) การกระตุ้นการลุกเร็ว 4) การป้องกันการติดเชื้อ และ 5) การป้องกันแผลกดทับ

วันที่ 3 (หลังการผ่าตัด 24– 72 ชั่วโมง): การพยาบาลระยะที่ 3 ระยะฟื้นฟู ประกอบด้วย 1) ให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารร่างกายและข้อเข่า (booster) 15-20 นาที 2) ช่วยผู้ป่วยฝึกการเดิน และ 3) ให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองหลังจำหน่ายด้วยหลักการ D-METHOD 15-20 นาที

วันที่ 4- 2 สัปดาห์ หลังการผ่าตัด: การพยาบาลระยะที่ 4 ระยะหลังจำหน่าย ประกอบด้วย 1) การพยาบาลเพื่อป้องกันการหกล้ม และป้องกันการกลับมารักษาซ้ำ และ 2) ผู้วิจัยสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเอง (post-test) และประเมินภาวะแทรกซ้อนทางคลินิกหลังจำหน่าย 1 สัปดาห์ และติดตามการกลับมารักษาซ้ำของกลุ่มทดลองหลังจากการผ่าตัด 15 วัน โดยการโทรศัพท์หรือแอพพลิเคชั่นไลน์ใช้เวลาคนละประมาณ 30 นาที ร่วมกับการตรวจสอบเวชระเบียน

กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานปกติของโรงพยาบาล ก่อนเริ่มการทดลอง กลุ่มควบคุมได้รับการประเมินก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ฯ เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยให้การดูแลตามมาตรฐานทางการพยาบาล และได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตนสำหรับผู้ป่วย TKA ด้วยวาจา ผู้วิจัยสัมภาษณ์กลุ่มควบคุมโดยใช้แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเอง (post-test) และประเมินภาวะแทรกซ้อนทางคลินิกหลังจำหน่าย 1 สัปดาห์ และติดตามการกลับมารักษาซ้ำของหลังจากการผ่าตัด 15 วัน โดยการโทรศัพท์หรือแอพพลิเคชั่นไลน์ ใช้เวลาคนละประมาณ 30 นาที ร่วมกับการตรวจสอบเวชระเบียน เมื่อสิ้นสุดกระบวนการวิจัยผู้วิจัยได้แจกคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วย TKA แก่กลุ่มควบคุม เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ รวมถึงเปิดโอกาสให้ปรึกษาความกังวลใจในการดูแลสุขภาพ ใช้เวลาคนละประมาณ 15-30 นาที เพื่อพิทักษ์ประโยชน์ของกลุ่มควบคุม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป โดยใช้ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลด้วยสถิติ Fisher's extract test

2. ทดสอบการแจกแจงของความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังทดลองด้วย Shapiro–Wilk test พบว่าไม่เป็นโค้งปกติ ($p < .050$) จึงเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง ความปวด พิสัยการงอเข่า และการเดินระยะเวลา 6 นาที ระหว่างกลุ่มด้วย Mann–Whitney U test และเปรียบเทียบภายในกลุ่มด้วย Wilcoxon signed-rank test กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .050

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูแลตนเองกับภาวะแทรกซ้อนทางคลินิกด้วย Spearman's rank correlation coefficient กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .050

ผลการวิจัย

1. **ข้อมูลทั่วไป โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม**

อายุ น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย รายได้ ประสบการณ์การผ่าตัด การสูบบุหรี่ ระดับการศึกษา อาชีพ และโรคประจำตัว และผู้ดูแลของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) เพศ และสถานภาพสมรสของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .021$) และ ($p = .038$) ตามลำดับ

กลุ่มทดลองเป็นเพศหญิงร้อยละ 100.00 สถานภาพสมรส อยู่ร่วมกัน ร้อยละ 42.86 อายุ 60-69 ปี ร้อยละ 57.15 (M = 68.38, SD = 5.21) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 90.48 อาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 42.85 รายได้เฉลี่ย 5,000- 10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 61.90 บุตรเป็นผู้ดูแล ร้อยละ 47.62 ดัชนีมวลกาย (อ้วนระดับที่ 1) 25-29.90 ร้อยละ 33.33 ไม่มีประสบการณ์ผ่าตัด ร้อยละ 85.71 มีโรคประจำตัว คือ ความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดผิดปกติ ร้อยละ 52.39 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 95.24

กลุ่มควบคุมเป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.43 สถานภาพสมรส อยู่ร่วมกัน ร้อยละ 80.95 อายุ 60-69 ปี ร้อยละ 42.85 (M = 66.19, SD = 8.89) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 66.66 อาชีพอื่น ๆ ได้แก่ ข้าราชการบำนาญ รับจ้าง เย็บผ้า และแม่บ้าน ร้อยละ 47.62 รายได้เฉลี่ย 5,000- 10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 71.42 บุตรเป็นผู้ดูแล ร้อยละ 47.62 ดัชนีมวลกาย (อ้วนระดับที่ 1) 25-29.90 ร้อยละ 52.38 ไม่มีประสบการณ์ผ่าตัด ร้อยละ 90.48 มีโรคประจำตัว คือ เบาหวานและความดันโลหิตสูง ร้อยละ 38.10 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 80.95

2. **การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง และภาวะแทรกซ้อนทางคลินิก**

2.1 ด้านพฤติกรรมการดูแลตนเอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนมัธยฐานพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกระยะ ได้แก่ ระยะก่อนผ่าตัด ($p < .001$, $r = .789$) ระยะหลังผ่าตัด ($p = .001$, $r = .517$) ระยะฟื้นฟู ($p = .010$, $r = .400$) และระยะหลังจำหน่าย ($p < .001$, $r = .636$)

2.2 ด้านคะแนนความปวด พบว่า ก่อนผ่าตัดคะแนนความปวดของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มทดลองมีคะแนนความปวดระยะหลังผ่าตัดทันที และ 6 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .007$ และ$p = .020$ ตามลำดับ) ระยะ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด คะแนนความปวดของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .279$) ระยะ 48 ชั่วโมง และระยะ 72 ชั่วโมง กลุ่มทดลองมีคะแนนความปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .005$ และ $p = .004$ ตามลำดับ)

2.3 ด้านพิสัยการงอเข่าและความสามารถในการเดินระยะเวลา 6 นาที พบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยวัดครั้งที่ 1 ก่อนจำหน่าย (72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด; p = .129 และ .820 ตามลำดับ) และครั้งที่ 2 วันนัดตัดไหม (p = .390 และ .890 ตามลำดับ) ทั้งสองกลุ่มมีพิสัยการงอเข่าและระยะทางเดินเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ 1 เป็นครั้งที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญ (Wilcoxon signed-rank test, p < .001) ในการวิเคราะห์เชิงสำรวจ ผลต่างของพิสัยการงอเข่าของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม (p = .003) แต่ผลต่างของระยะทางเดินต่ำกว่า (p = .026) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง และภาวะแทรกซ้อนทางคลินิกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง Median (Q1–Q3)	กลุ่มควบคุม Median (Q1–Q3)	U	Z	*p-value*	r
ระยะก่อนผ่าตัด						
พฤติกรรมการดูแลตนเอง	2.00 (2.00–2.40)	0.20 (0.00–0.80)	422.00	5.12	< .001*	.789
ความปวด	6.00 (6.00–8.00)	7.00 (6.00–8.00)	205.00	−0.40	.689	.062
ระยะหลังผ่าตัด						
พฤติกรรมการดูแลตนเอง						
ระยะหลังผ่าตัด	2.78 (2.56–2.78)	1.89 (1.56–2.44)	352.50	3.35	.001*	.517
ระยะฟื้นฟูหลังผ่าตัด	2.50 (2.50–2.75)	2.00 (1.25–2.50)	322.00	2.59	.010*	.400
ความปวด						
หลังผ่าตัดทันที	0.00 (0.00–0.00)	0.00 (0.00–3.00)	134.50	−2.71	.007*	.419
หลังผ่าตัด 6 ชม.	0.00 (0.00–2.00)	3.00 (0.00–5.00)	132.50	−2.34	.020*	.360
หลังผ่าตัด 24 ชม.	2.00 (1.00–3.00)	3.00 (1.00–6.00)	178.50	−1.08	.279	.167
หลังผ่าตัด 48 ชม.	2.00 (1.00–2.00)	3.00 (2.00–5.00)	110.50	−2.83	.005*	.437
หลังผ่าตัด 72 ชม.	1.00 (1.00–2.00)	3.00 (2.00–3.00)	108.00	−2.90	.004*	.448
พิสัยการงอเข่า ครั้งที่ 1 (หลังผ่าตัด 72 ชม.)	115.00 (107.50–120.00)	120.00 (110.00–120.00)	167.00	−1.52	.129	.234
การเดิน 6 นาที ครั้งที่ 1 (หลังผ่าตัด 72 ชม.)	56.00 (50.00–70.00)	58.00 (50.00–65.00)	229.50	0.23	.820	.035
ระยะหลังจำหน่าย						
พฤติกรรมการดูแลตนเอง	3.00 (3.00–3.00)	2.00 (2.00–3.00)	358.00	4.12	< .001*	.636
พิสัยการงอเข่า วันตัดไหม	125.00 (120.00–130.00)	125.00 (125.00–125.00)	252.00	0.86	.390	.133
การเดิน 6 นาที วันตัดไหม	84.00 (68.00–96.00)	84.00 (76.00–90.00)	226.00	0.14	.890	.021

*p < .05

3. **ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการดูแลตนเอง ความปวด พิสัยการงอเข่า และการเดินของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม**

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วย Spearman's rank correlation coefficient พบว่า กลุ่มทดลองมีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนและหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r_s = .614, p = .003) ขณะที่ไม่พบความสัมพันธ์ในกลุ่มควบคุม (r_s = .412, p = .064) คะแนนความปวดระหว่าง 24 กับ 48 ชั่วโมง (rs = .531, p = .013) ระหว่าง 24 กับ 72 ชั่วโมง (r_s = .617, p = .003) และระหว่าง 48 กับ 72 ชั่วโมงภายหลังผ่าตัด (r_s = .522, p = .015) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มทดลอง ไม่พบความสัมพันธ์ในกลุ่มควบคุม (r_s = .185–.254, p = .267–.423) พิสัยการงอเข่าครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีความสัมพันธ์เชิงบวกทั้งในกลุ่มทดลอง (r_s = .575, p = .006) และกลุ่มควบคุม (r_s = .754, p < .001) เช่นเดียวกับความสามารถในการเดิน 6 นาทีครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 (กลุ่มทดลอง r_s = .542, p = .011; กลุ่มควบคุม r_s = .835, p < .001) ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองกับภาวะแทรกซ้อนทางคลินิก ในทุกคู่ตัวแปรทั้งสองกลุ่ม (|rs| = .014–.323, p = .154–.951) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการดูแลตนเองกับภาวะแทรกซ้อนทางคลินิก

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 21)		กลุ่มควบคุม (n = 21)	
	r_s	*p-value*	r_s	*p-value*
พฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนและหลังผ่าตัด	.614	.003	.412	.064
ความปวด 24 ชม. และ 48 ชม.	.531*	.013	.254	.267
ความปวด 24 ชม. และ 72 ชม.	.617	.003	.185	.423
ความปวด 48 ชม. และ 72 ชม.	.522*	.015	.230	.315
พิสัยการงอเข่า ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	.575	.006	.754*	< .001
การเดิน 6 นาที ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	.542*	.011	.835*	< .001
พฤติกรรมหลังผ่าตัด และความปวด 72 ชม.	-.161	.485	-.323	.154
พฤติกรรมหลังผ่าตัด และพิสัยการงอเข่า ครั้งที่ 1	.102	.659	.061	.793
พฤติกรรมหลังผ่าตัด และการเดิน ครั้งที่ 1	.014	.951	-.207	.368
พฤติกรรมหลังจำหน่าย และความปวด 72 ชม.	-.234	.307	-.114	.623
พฤติกรรมหลังจำหน่าย และพิสัยการงอเข่า ครั้งที่ 2	-.227	.321	.226	.324
พฤติกรรมหลังจำหน่าย และการเดิน ครั้งที่ 2	.130	.575	.156	.500

*p < .001

4. **การกลับมารักษาซ้ำและภาวะแทรกซ้อนทางคลินิก**

ไม่พบแผลกดทับ การติดเชื้อ การหกล้ม และการกลับมารักษาซ้ำภายใน 15 วัน หลังผ่าตัดทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

อภิปรายผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด หลังจำหน่าย และระยะฟื้นฟู

1.1 พฤติกรรมการดูแลตนเอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนมัธยฐานพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมในทุกระยะ ($r = .400–.789$; $p \leq .001$)

ผลการศึกษาอธิบายได้ว่า รูปแบบการพยาบาลฯ ส่งเสริมการดูแลตนเองอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด ฟื้นฟู และหลังจำหน่าย ผู้ป่วยได้รับการประเมินความพร้อมและความต้องการเป็นรายบุคคล การให้คำปรึกษาเพื่อลดความวิตกกังวล การให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด การสาธิตและฝึกทักษะการบริหารข้อเข่าและการเคลื่อนไหว การจัดการความปวด การป้องกันภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนการติดตามและให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่องภายหลังจำหน่าย

ผลการศึกษาสอดคล้องกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่ส่งเสริมความเชื่อของบุคคลต่อความสามารถของในพฤติกรรมการดูแลตนเอง มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติ ความพยายาม ความต่อเนื่อง และความสามารถในการเผชิญกับอุปสรรค[20] การใช้คำพูดชักจูง (verbal persuasion) การให้กำลังใจจากพยาบาลและครอบครัวเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในผู้ป่วย TKA เพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมการดูแลตนเอง ลดระดับความปวดและส่งเสริมการฟื้นฟูหลังผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ[26,27] เนื้อหาของรูปแบบการพยาบาล D-METHOD การติดตามผู้ป่วยหลังจำหน่าย โดยประยุกต์แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูราเกี่ยวกับการโน้มน้าวทางสังคมและการจัดการความเครียด อารมณ์ และความรู้สึกทางกายภาพ[20] การให้ความรู้และติดตามผู้ป่วยผ่านระบบออนไลน์สามารถเพิ่มพฤติกรรมการดูแลตนเอง การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย TKA ได้[28]

1.2 ความปวด พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมหลังผ่าตัดทันที หลังผ่าตัด 6 ชั่วโมง 48 ชั่วโมง และ 72 ชั่วโมง โดยรวมต่ำกว่าเฉลี่ย 1.51 คะแนน (95% CI = 0.90–2.11) ความแตกต่างไม่เปลี่ยนไปตามเวลา ($p = .480$) ความปวดก่อนผ่าตัดของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($p = .689$)

ผลการศึกษาอธิบายได้ว่า รูปแบบการพยาบาลฯ ที่มีการให้ความรู้และการจัดการความปวด การกระตุ้นการลุกเร็ว และการให้คำปรึกษาเพื่อลดความวิตกกังวลทำให้ผู้ป่วยไม่กลัวความเจ็บปวดและช่วยกำจัดอารมณ์ทางลบ[7,13] สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าโปรแกรมที่ส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการเสริมพลังอำนาจ ช่วยลดความปวดและเพิ่มความเชื่อมั่นในการดูแลตนเองได้[26,27] การฟื้นฟูหลังผ่าตัดต้องส่งเสริมให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวและบริหารข้อเข่าอย่างเหมาะสมตั้งแต่ระยะแรก ร่วมกับการติดตามอย่างต่อเนื่อง

ผลการศึกษาสอดคล้องกับแนวคิดกระบวนการพยาบาลในระยะก่อนผ่าตัดจนถึงระยะหลังจำหน่าย พยาบาลสามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงของอาการและปรับคำแนะนำให้เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วย มีการเสริมแรงและให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการติดตามต่อเนื่องหลังผ่าตัดช่วยเพิ่มความร่วมมือในการฟื้นฟูและส่งเสริมผลลัพธ์ด้านสมรรถภาพทางกาย[29,30,31]

1.3 พิสัยการงอเข่าและความสามารถในการเดินระยะเวลา 6 นาที พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพิสัยการงอเข่าและความสามารถในการเดินระยะเวลา 6 นาที ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกระยะของการติดตาม ($p > .050$)

ผลการศึกษาอธิบายได้ว่า ทั้งสองกลุ่มได้รับการดูแลตามมาตรฐานของโรงพยาบาลซึ่งครอบคลุมคำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด นอกจากนี้ทั้งสองกลุ่มยังมีพิสัยการงอเข่าและการเดินระยะเวลา 6 นาที เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยที่แนะนำว่าควรพิจารณาอายุและดัชนีมวลกายซึ่งเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพิสัยการงอเข่าร่วมกับการให้ความรู้ การให้คำปรึกษา การติดตาม และการฝึกออกกำลังกายที่มีผู้ดูแล[33]

2. การศึกษาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการดูแลตนเองกับภาวะแทรกซ้อนทางคลินิกหลังผ่าตัดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองกับภาวะแทรกซ้อนทางคลินิก ในทุกคู่ตัวแปรทั้งสองกลุ่ม ($|rs| = .014–.323$, $p = .154–.951$)

ผลการศึกษาอธิบายได้ว่า ทั้งสองกลุ่มได้รับการดูแลตามมาตรฐานของโรงพยาบาล ฯ ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างน้อย ระยะการติดตามค่อนข้างสั้น และจากหลักฐานเชิงประจักษ์พบอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดค่อนข้างน้อย[16]

3. การเปรียบเทียบการกลับมารักษาซ้ำของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ไม่พบการกลับมารักษาซ้ำของผู้ป่วย TKA ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการศึกษาอธิบายได้ว่า ปัจจัยทางด้านร่างกายมีผลต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ซึ่งมีส่วนสำคัญต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและลดความจำเป็นในการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยเฉพาะความพร้อมของร่างกายก่อนผ่าตัด ภาวะโภชนาการ โรคประจำตัว ความสามารถในการเคลื่อนไหว และการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัด ปัจจัยเหล่านี้อาจส่งผลต่อการสมานแผล การลดอาการปวด การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการกลับไปทำกิจวัตรประจำวันได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดอย่างต่อเนื่องยังเป็นองค์ประกอบสำคัญที่อาจช่วยลดความเสี่ยงของการกลับมารักษาซ้ำ เช่น การประเมินอาการผิดปกติก่อนจำหน่าย การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลแผลผ่าตัด การรับประทานยาอย่างถูกต้อง การป้องกันการหกล้ม การบริหารกล้ามเนื้อและข้อเข่าตามแผนการฟื้นฟู รวมถึงการสังเกตอาการเตือนของภาวะแทรกซ้อน เช่น การติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัดและภาวะลิ่มเลือดอุดตัน ทั้งนี้ หากผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้อย่างเหมาะสมและเข้าถึงบริการติดตามหลังจำหน่าย ย่อมอาจช่วยส่งเสริมความปลอดภัยและลดโอกาสเกิดปัญหาสุขภาพที่จำเป็นต้องกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลได้

ผลการศึกษาสอดคล้องกับการวิจัยที่พบว่าหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะมีศักยภาพของร่างกายที่เพิ่มขึ้น[25] สามารถอธิบายได้ว่า อายุและดัชนีมวลกายเป็นปัจจัยทำนายการเกิดภาวะพิสัยการงอข้อเข่าติดใน 12 สัปดาห์หลังการผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคืออายุที่เพิ่มขึ้น ดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้นและดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้นเป็นปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยง 1.12 เท่าในการเกิดพิสัยการเหยียดข้อเข่าติด[32] อธิบายได้ว่าอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงหลังการผ่าตัดในโรงพยาบาลชุมชนอาจพบได้น้อย[16] การศึกษานี้มีกลุ่มตัวอย่าง 42 ราย มีการติดตามเพียง 15 วันสั้นกว่าช่วง 30 วันที่ใช้ศึกษาการกลับมารักษาซ้ำหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และการกลับเข้ารับการรักษาเป็นผลจากหลายปัจจัย ทั้งภาวะสุขภาพและโรคร่วมของผู้ป่วย ลักษณะและความซับซ้อนของการผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนทางการแพทย์[33]

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

โรงพยาบาลชุมชนที่มีบริบทใกล้เคียงกับโรงพยาบาลกำแพงแสน สามารถนำรูปแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมไปประยุกต์ใช้ โดยปรับให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงานและความต้องการของผู้ป่วย เพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพและเพิ่มความต่อเนื่องในการดูแลหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณขนาดตัวอย่างให้เหมาะสม เพื่อเพิ่มอำนาจทางสถิติ (statistical power) และความแม่นยำในการตรวจสอบความแตกต่างของผลลัพธ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. ควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน เช่น อายุ โรคประจำตัว ระดับความปวด และการใช้ยาแก้ปวด โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะพื้นฐานใกล้เคียงกัน หรือใช้วิธีทางสถิติที่เหมาะสมเพื่อควบคุมผลกระทบของตัวแปรดังกล่าว
3. ควรเพิ่มการประเมินปัจจัยด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวลและความกลัวการผ่าตัด โดยใช้เครื่องมือมาตรฐาน เพื่อศึกษาความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองและการฟื้นตัวหลังผ่าตัดอย่างเป็นองค์รวม

เอกสารอ้างอิง

1. Hsu H, Siwiec RM. Knee osteoarthritis. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023.
2. จิตรลดา พงศธราธิก, แก้วใจ ทัดจันทร์. ปัจจัยการทำนายการฟื้นฟูสภาพและประสบการณ์การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเทียม. วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน. 2564;27(1):54-68.
3. ณัชชา ตระการจันทร์, พัศจีพร ยศพิทักษ์. การฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2563;14(34):271-84.
4. Stubnya BG, Schulz M, Váncsa S, Szilágyi GS, Szatmári A, Bejek Z. Global trends in joint arthroplasty: a systematic review and future projections. J Clin Med. 2025;14(22):8214. doi:10.3390/jcm14228214.
5. Hfocus. ‘สิทธิบัตรทอง’ ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าฟรี ยกระดับคุณภาพชีวิตผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ‘ใช้ชีวิตปกติ-ประกอบอาชีพได้เหมือนเดิม’. 2566. https://www.hfocus.org/content/2023/01/26760
6. Price AJ, Alvand A, Troelsen A, Katz JN, Hooper G, Gray A, et al. Knee replacement. Lancet. 2018;392(10158):1672-82. doi:10.1016/S0140-6736(18)32344-4.
7. Hoogeboom TJ, van Meeteren NL, Schank K, Kim RH, Miner T, Stevens-Lapsley JE. Risk factors for delayed inpatient functional recovery after total knee arthroplasty. Biomed Res Int. 2015;2015:167643. doi:10.1155/2015/167643.
8. Lavand'homme PM, Kehlet H, Rawal N, Joshi GP; PROSPECT Working Group. Pain management after total knee arthroplasty: PROcedure SPEcific Postoperative Pain ManagemenT recommendations. Eur J Anaesthesiol. 2022;39(9):743-57. doi:10.1097/EJA.0000000000001691.
9. เลิศศิลป เอี่ยมพงษ์. งานพัฒนาคุณภาพนวัตกรรม "ไอแอม" เพิ่มองศาข้อเข่าหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. วชิรสารการพยาบาล. 2560;19(2):45-51.

10. วัลภา พัสการ. การจำหน่ายผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมด้วยหลัก D-METHOD ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา. 2568. https://buuir.buu.ac.th/bitstream/1234567890/17660/1/Med-Wanlapa.pdf
11. Bove AM, Carroll LA, Cone S, Dibblee P, Hensley CP, Lenington K, et al. Clinical practice guideline for physical therapist management of total knee arthroplasty: revision 2026. Phys Ther. 2026;106(7):pzag058. doi:10.1093/ptj/pzag058.
12. Shan SS, Shi Q, Zhang H. Influencing factors on the quality of recovery after total knee arthroplasty: development of a predictive model. Front Med (Lausanne). 2024;11:1427768. doi:10.3389/fmed.2024.1427768.
13. Varış O, Peker G. Effects of preoperative anxiety level on pain level and joint functions after total knee arthroplasty. Sci Rep. 2023;13(1):20787. doi:10.1038/s41598-023-48291-2.
14. ลักขณา ภูมิเทศ, คุณัญญา คุณละ, วริศรา เบ้านู. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการพัฒนาทักษะต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมวัยผู้ใหญ่ที่เข้าเกณฑ์การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลหนองคาย. 2566. https://nkhospital.moph.go.th/doc/journal/20240312111701_83.pdf
15. ธิราวรรณ เชื้อตาเล็ง. ปัจจัยทำนายการฟื้นตัวด้านสรีระของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. วารสารพยาบาลศาสตร์. 2559;34(4):79-89.
16. เวชสถิติและงานห้องผ่าตัดโรงพยาบาลกำแพงแสน. รายงานผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. นครปฐม: โรงพยาบาลกำแพงแสน; 2567.
17. Hecht CJ, Burkhart RJ, Karimi AH, Acuña AJ, Kamath AF. What is the association between clinically diagnosed psychiatric illness and total joint arthroplasty? A systematic review evaluating outcomes, healthcare use, and patient-reported outcome measures. Clin Orthop Relat Res. 2023;481(5):947-64. doi:10.1097/CORR.0000000000002481.
18. Fidan Ö, Büker N, Şavkın R, Şanlıalp Zeyrek A. Does early or late discharge after total knee replacement affect the burden and stress of caregivers? Int J Orthop Trauma Nurs. 2024;52:101036. doi:10.1016/j.ijotn.2023.101036.
19. World Health Organization. Osteoarthritis. Geneva: WHO; 2023. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/osteoarthritis
20. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. New York: W.H. Freeman and Company; 1997.
21. จินตนา กิ่งแก้ว, ปวีณา จรัสเฉลิมพงศ์. กระบวนการพยาบาลและการนำไปใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในโพรงสมองร่วมกับมีภาวะน้ำคั่งในสมอง. วารสารโรงพยาบาลสกลนคร. 2564;24(3):92-3.
22. พรทนา พฤกษ์ธรางกูร. ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ. 2020;3(1):59-75.
23. Baamer RM, Iqbal A, Lobo DN, Knaggs RD, Levy NA, Toh LS. Utility of unidimensional and functional pain assessment tools in adult postoperative patients: a systematic review. Br J Anaesth. 2022;128(5):874-88. doi:10.1016/j.bja.2021.11.032.

24. นรีกานต์ กลั่นกำเนิด, ปชาณัฏฐ์ นันไทยทวีกุล. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนร่วมกับการออกกำลังกายแบบแรงต้านต่อความปวดและกิจกรรมทางกายในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม. วารสารพยาบาล. 2566;72(4):1-10.
25. Lee SJ, Choi JH, Kim BR, Park YG, Lee S, Lee HJ, et al. Differences in functional recovery after unilateral versus bilateral total knee arthroplasty. Knee. 2025;54:184-191. doi:10.1016/j.knee.2025.02.016.
26. รัศมี เกตุธานี, วันเพ็ญ วรามิตร, อนุชา ไทยวงษ์, กัญญาพัชร เบ้าทอง. ผลของโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อความสามารถในการงอข้อเข่าในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. 2561;15(2):133-43.
27. Ghahramanian A, Mirmaroofi N, Asghari-Jafarabadi M, Behshid M, Tabrizi FJ, Onyeka T, et al. The effect of an empowerment program on pain control and self-efficacy in patients undergoing total knee arthroplasty in Iran: a quasi-experimental study. BMC Musculoskelet Disord. 2025;26:875. doi:10.1186/s12891-025-09150-5.
28. Boztaş EN, Sayar S, Sayar F. Web-based education enhances self-care agency, self-efficacy, and quality of life in patients undergoing total knee arthroplasty: a randomized controlled trial. J Orthop Surg Res. 2026;21:300. doi:10.1186/s13018-026-06779-3.
29. Meng Y, Deng B, Liang X, Li J, Li L, Ou J, et al. Effectiveness of self-efficacy-enhancing interventions on rehabilitation following total hip replacement: a randomized controlled trial with six-month follow-up. J Orthop Surg Res. 2022;17:225. doi:10.1186/s13018-022-03116-2.
30. Jiang F, Lin Y, Li S, Peng Y, Huang X, Chen L. A study of the nursing intervention based on self-efficacy theory for patients after mechanical heart valve replacement: a randomized controlled trial. Int J Gen Med. 2022;15:6539-47. doi:10.2147/IJGM.S353977.
31. Kuakarun Faculty J, Krua-aum P, Aree-Ue S. Effectiveness of a rehabilitation self-efficacy program on postoperative outcomes in older adults with hip fracture: a randomized controlled trial. Pac Rim Int J Nurs Res. 2025;29(1):1-15. doi:10.60099/prijnr.2025.269063.
32. พัชรา ภรณ์เนตรสว่าง, อินทิรารูปสว่าง, สุภาพ อารีเอื้อ. การศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. วชิรสารการพยาบาล. 2568;27(1):16-27.
33. Papakostidis C, Giannoudis PV, Watson JT, Zura R, Steen RG. Serious adverse events and 30-day hospital readmission rate following elective total knee arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. J Orthop Surg Res. 2021;16:236. doi:10.1186/s13018-021-02358-w.