ประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Effectiveness of Clinical Nursing Practice Guideline for Patients with Knee Osteoarthritis who Undergoing Total Knee Replacement (TKR) at Roi Et Hospital

จารุวรรณ ลาจันทร์*
Jaruwan Lajun
Corresponding author: E-mail: jaruwan4438@gmail.com
(Received: January 17, 2026; Revised: January 24, 2026; Accepted: February 24, 2026)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อเปรียบเทียบระดับความปวด องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า (ROM) และภาวะแทรกซ้อน ระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ รวมถึงประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติ

รูปแบบการวิจัย : การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research)

วัสดุและวิธีการวิจัย : กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ณ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำนวน 32 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 16 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ครอบคลุมระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด และก่อนจำหน่าย เครื่องมือเก็บข้อมูลประกอบด้วยแบบประเมินระดับความปวด (NRS) และเครื่องวัดมุมข้อต่อ (Goniometer) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงบรรยาย และสถิติเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย t-test

ผลการวิจัย : ภายหลังการใช้แนวปฏิบัติ พบว่ากลุ่มทดลองมีระดับความปวดต่ำกว่า และมีองศาการงอเข่า (Flexion) สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยในระยะก่อนจำหน่ายกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยองศาการงอเข่าสูงสุดที่ 120 องศา (SD. = 0.00) และไม่พบการเกิดภาวะแทรกซ้อนในทั้งสองกลุ่ม นอกจากนี้ พยาบาลผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติในระดับสูงมาก (M = 47.65, SD. = 2.49) โดยมีความเชื่อมั่นว่าแนวปฏิบัตินี้ช่วยให้ผลลัพธ์การรักษาดีขึ้นในระดับคะแนนเต็ม (M = 5.00)

สรุปและข้อเสนอแนะ : แนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการจัดการความปวดและส่งเสริมการฟื้นฟูองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้รวดเร็วและปลอดภัย

คำสำคัญ : แนวปฏิบัติการพยาบาล; ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม; ความปวด

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Abstract

Purposes : To compare pain levels, range of motion (ROM), and complications between patients receiving a newly developed clinical nursing practice guideline (CNPG) and those receiving conventional nursing care, and to evaluate nurse satisfaction with the guideline.

Study design : Quasi-experimental research.

Materials and Methods : The sample consisted of 32 patients undergoing total knee replacement (TKR) at Roi Et Hospital, divided into an experimental group and a control group (16 patients each). The intervention was an evidence-based CNPG covering pre-operative, post-operative, and pre-discharge phases. Data collection tools included the Numerical Rating Scale (NRS) and a goniometer. Data were analyzed using descriptive statistics and independent t-tests.

Main finding : After implementing the CNPG, the experimental group had significantly lower pain scores and higher knee flexion degrees compared to the control group ($p < .05$). At discharge, the experimental group achieved a maximum mean flexion of 120 degrees (SD = 0.00). No complications occurred in either group. Furthermore, nurses reported a very high level of satisfaction (M = 47.65, SD =2.49), with the highest score in the confidence that the CNPG improves clinical outcomes (M = 5.00).

Conclusion and Recommendations : The developed CNPG is effective in pain management and enhancing knee range of motion, leading to rapid and safe recovery for TKR patients.

Keywords : Nursing practice guidelines; Total Knee Replacement (TKR); Range of Motion (ROM), Pain

*Registered Nurse, Senior Professional Level, Orthopedic Nursing Department, Roi Et Hospital.

บทนำ

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในรายที่มีอาการรุนแรงซึ่งจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Total Knee Replacement: TKR)[1] แม้การผ่าตัดจะช่วยลดความเจ็บปวดได้ แต่ความสำเร็จในการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดนั้นขึ้นอยู่กับการจัดการความปวดและการบริหารข้อเข่าอย่างมีประสิทธิภาพ[2] หากผู้ป่วยได้รับการจัดการความปวดที่ไม่เพียงพอ จะส่งผลให้เกิดความกลัวในการเคลื่อนไหว ทำให้องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า (Range of Motion: ROM) ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย และเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน เช่น ข้อติดแข็ง หรือภาวะลิ่มเลือดอุดตัน[3]

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เป็นโรงพยาบาลศูนย์ที่ดูแลผู้ป่วยเฉพาะทางหลากหลายแผนก ที่แผนกศัลยกรรมกระดูก ในปี พ.ศ. 2563 – 2567 พบการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมากเป็นอันอันดับ 1 ของโรคทางออร์โธปิดิกส์ โดยมีผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมารับการรักษาที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำนวน 118, 124, 207, 219 และ 224 ราย ตามลำดับ และมีการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จำนวน 114, 115, 213, 121 และ 136 ราย ตามลำดับ เมื่อมีผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดจำนวนมาก การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจึงมีความสำคัญ เนื่องจากการผ่าตัดนี้เป็นการผ่าตัดใหญ่ ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดนาน เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ปัจจุบันการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ ใช้มาตรฐานการพยาบาลส่วนกลาง แต่ผู้วิจัยเล็งเห็นความจำเป็นที่ต้องมีแนวปฏิบัติการดูแลที่มีมาตรฐาน และมีความชัดเจนตามบริบทของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด และต้องการพัฒนาแนวปฏิบัติที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อช่วยให้พยาบาลตัดสินใจทางคลินิกได้อย่างแม่นยำ ทั้งในหน่วยงานยังมีพยาบาลที่มีอายุงาน และประสบการณ์ในการทำงานน้อย ซึ่งในการพยาบาลแบบเดิมหากผู้ป่วยได้รับการจัดการความปวดที่ไม่เพียงพอ จะส่งผลให้เกิดความกลัวการเคลื่อนไหว ทำให้องศาการเคลื่อนไหว (ROM) ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย และเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน เช่น ข้อติดแข็ง ทั้งนี้การนำแนวปฏิบัติไปใช้ ต้องอาศัยการยอมรับและความพึงพอใจจากพยาบาลผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งก่อนหน้านี้ยังไม่มีการศึกษาถึงความเชื่อมั่นของพยาบาลต่อผลลัพธ์จากการใช้แนวปฏิบัติ และสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้วิจัยต้องทำการศึกษาเรื่องนี้ประกอบด้วย จำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ความเสี่ยงจากการผ่าตัดที่ใช้เวลานานและเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน จึงจำเป็นต้องมีแนวทางที่ทำให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่ทุกข์ทรมาน และฟื้นตัวได้เร็ว เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้ใกล้เคียงปกติ และเพื่อยกระดับคุณภาพการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

รวมถึงการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ให้ผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตประจำวันได้ใกล้เคียงปกติ โรงพยาบาลร้อยเอ็ดได้เล็งเห็นความสำคัญดังกล่าว จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบการดูแลที่มีมาตรฐานชัดเจน การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Practice) จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้พยาบาลตัดสินใจทางคลินิกได้อย่างแม่นยำ[4] โดยครอบคลุมตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัดเพื่อเตรียมความพร้อม ระยะหลังผ่าตัดเพื่อจัดการความปวดแบบบูรณาการ และระยะก่อนจำหน่ายเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพอย่างเต็มรูปแบบ[5]

อย่างไรก็ตาม การนำแนวปฏิบัติไปใช้จะประสบความสำเร็จได้นั้น ไม่เพียงแต่ต้องพิจารณาผลลัพธ์เชิงตัวเลขทางคลินิกเท่านั้น แต่ยังต้องอาศัยการยอมรับและความพึงพอใจจากพยาบาลผู้ปฏิบัติงาน[6] หากผู้ปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่นในผลลัพธ์ของแนวปฏิบัติ ย่อมส่งผลให้การดูแลมีความต่อเนื่องและเกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อผู้ป่วย ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาและศึกษาประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ เพื่อเป็นแนวทางในการยกระดับคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบระดับความปวด องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า (ROM) และภาวะแทรกซ้อน ระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นกับกลุ่มที่ได้รับ

การพยาบาลตามปกติ รวมถึงประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติ

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบเปรียบเทียบ 2 กลุ่ม เพื่อศึกษาประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด โดยเก็บข้อมูลกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลปกติให้เสร็จสิ้นก่อน จึงเริ่มดำเนินการในกลุ่มทดลองที่ใช้แนวปฏิบัติฯ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมระยะสุดท้ายที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ณ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำนวน 32 ราย (กลุ่มละ 16 ราย)

การกำหนดขนาดตัวอย่าง คำนวณด้วยโปรแกรม G*Power 3.1 (ANOVA: Repeated measures, Power=0.80, alpha=0.05, Effect size=0.25) และสำรองเผื่อการสูญเสีย (Drop out) ร้อยละ 10

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion): เป็นผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมระยะสุดท้ายที่ต้องผ่าตัด TKA, สื่อสารและอ่านเขียนภาษาไทยได้, ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางจิตเวช และยินดีเข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์คัดออก (Exclusion): ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวรุนแรงที่ควบคุมไม่ได้ซึ่งส่งผลต่อการกายภาพบำบัด, ผู้ป่วยผ่าตัดซ้ำ (Revision) หรือเคยติดเชื้อที่ข้อเข่า

เกณฑ์การถอนตัว (Withdrawal): เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหลังผ่าตัด (เช่น ช็อก, ติดเชื้อรุนแรง) หรือผู้เข้าร่วมวิจัยขอยุติการเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ

ตัวแปรและการวัดผล ตัวแปรตาม ได้แก่ คะแนนความปวด, องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า และอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยทำการวัดผลซ้ำ 3 ระยะ คือ 1) ก่อนผ่าตัด 2) หลังผ่าตัดวันที่ 1 และ 3) วันจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ครอบคลุมระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด และก่อนจำหน่าย ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.9

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการรักษา เช่น เพศ อายุ โรคประจำตัว การผ่าตัดแบบวัดความปวดโดยมาตรวัดความปวดเชิงตัวเลข (Numerical Rating Scale: NRS) โดยการให้คะแนนความปวด 0-10 คะแนน

เครื่องวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า (Goniometer) สำหรับวัด ROM ทั้งการเหยียดและการงอของข้อเข่า แบบบันทึกภาวะแทรกซ้อน สำหรับบันทึกการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลผู้นำใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาเป็นแบบมาตรวัดสเกล 5 ระดับ

ซึ่งเครื่องมือผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น เป็นเอกสารที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (IOC) และค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) ที่ได้มาตรฐาน โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแนวปฏิบัติการพยาบาลและคู่มือการนำใช้ที่พัฒนาฯ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน (ค่า IOC เท่ากับ 0.9) และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วย โดยการ Try-out พบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.90 นอกจากนี้ยังมีการประเมิน (Inter/Intra-rater Reliability) ของเครื่องมือแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการรักษา แบบบันทึกภาวะแทรกซ้อน และเครื่องวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า (Goniometer) และประเมิน Test-Retest Reliability ของแบบวัดความปวดเพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการสอบถามและบันทึกข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งการดำเนินการ

ทดลองออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมการก่อนการทดลอง และขั้นดำเนินการทดลอง มีรายละเอียด ดังนี้

1. การเตรียมการก่อนการทดลอง (Preparation Phase)

1.1 การสืบค้นข้อมูล ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล (Nursing Clinical Practice Guideline)

1.2 การเตรียมเครื่องมือ จัดทำคู่มือสำหรับผู้ป่วย (การผ่าตัด, ภาวะแทรกซ้อน, การฟื้นฟู) และเครื่องมือเก็บข้อมูล (แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป, มาตรวัดความปวด, Goniometer)

1.3 จริยธรรมการวิจัย ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมฯ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด (รหัส RE033/2569)

1.4 การขออนุมัติหน่วยงาน ประสานงานผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ และทีมสหวิชาชีพ ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและหอผู้ป่วยพิเศษสงฆ์ ชั้น 5

1.5 การพัฒนาทีมวิจัย อบรมผู้ช่วยวิจัย และพยาบาลประจำการเรื่องการใช้แนวปฏิบัติฯ และการวัดผล (Inter-rater Reliability) เพื่อให้มีความเที่ยงตรงในการวัดองศาการเคลื่อนไหวข้อเข่า (ROM) และประเมินความปวด

2. การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล (Implementation Phase)

ผู้วิจัยใช้รูปแบบ **Match Pair** (จับคู่ อายุ/เพศ) แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 16 คน โดยเก็บข้อมูลกลุ่มควบคุมให้ครบก่อนเพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้อมูล (Contamination)

2.1 กลุ่มควบคุม (Control Group): ได้รับการพยาบาลตามปกติ ดังนี้

1) ระยะก่อนผ่าตัด (1 วัน) ชี้แจงวัตถุประสงค์ขอคำยินยอม เก็บข้อมูลพื้นฐาน ให้ความรู้ การเตรียมตัวทั่วไป (งดน้ำ/อาหาร, ความสะอาด) ประเมินสัญญาณชีพ ความวิตกกังวล และ ROM

2) ระยะหลังผ่าตัด-จำหน่าย ประเมินสัญญาณชีพและความปวด จัดการอาการปวดและฝึกออกกำลังกายตามแผนการรักษาของแพทย์ วางแผนจำหน่ายตามหลัก D-METHOD

2.2 กลุ่มทดลอง (Experimental Group): ให้การพยาบาลโดยการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น ดังนี้

1) ระยะก่อนผ่าตัด (1 วัน) ประกอบด้วย (1) ประเมินสภาพร่างกาย/จิตใจ และ ROM เชิงลึก (2) ให้คู่มือการดูแลตนเองและจัดการอาการปวด (Opioids/Non-opioids/ประคบเย็น) และ (3) สอนและสาธิตการฟื้นฟูสภาพ ให้ผู้ป่วยสาธิตย้อนกลับเพื่อความมั่นใจ

2) ระยะหลังผ่าตัด-ก่อนจำหน่าย ประกอบด้วย (1) จัดการความปวด ประเมินทุก 4 ชม. ใช้ยาตามแผนฯ ร่วมกับการประคบเย็น (Cold Pack) ทุก 2 ชั่วโมง นาน 20 นาที (ใน 48 ชม. แรก) และนอนยกขาสูง 20 องศา และ (2) การฟื้นฟูสภาพ กระตุ้นการลุกนั่ง/เดินใน 24 ชม. แรก สอนออกกำลังกาย 5 ท่าหลัก

(กระดกข้อเท้า, QSE, ROM ข้อเท้า, SLR, Heel Slide) วันละ 3 รอบ (รอบละ 50 ครั้ง)

3) ระยะหลังจำหน่าย (สัปดาห์ที่ 2) ประกอบด้วย ติดตามผลที่แผนกผู้ป่วยนอก ประเมินความปวด ROM และภาวะแทรกซ้อน

3. การควบคุมคุณภาพและจัดการข้อมูล

1) คุณภาพเครื่องมือ (Fidelity) สุ่มสังเกตการปฏิบัติงานของพยาบาลให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

2) ความเที่ยงตรง (Objectivity) ตรวจสอบ Inter-rater Reliability ของการวัด ROM ระหว่างผู้วิจัยและผู้ช่วย

3) การพิทักษ์สิทธิ์ ใช้รหัสแทนชื่อ (Coding) เก็บข้อมูลในที่ปลอดภัย รายงานผลในภาพรวมเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ใช้สถิติบรรยาย (ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย) และ ANOVA ในการเปรียบเทียบความแตกต่าง

การพิทักสิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

โครงการได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม

การวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด (เลขที่ RE 033/2569) เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2568 โดยผู้วิจัยปฏิบัติตามหลักจริยธรรมอย่างเคร่งครัด รักษาความลับกลุ่มตัวอย่าง และอาสาสมัครลงนามยินยอม (Informed Consent) ก่อนเริ่มการศึกษา

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการรักษา

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 32 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 16 ราย และกลุ่มควบคุม 16 ราย พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 81.3) มีอายุเฉลี่ยอยู่ในช่วง 60-70 ปี (ร้อยละ 87.5) จบการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นหลัก โดยในกลุ่มควบคุมมีสัดส่วนการประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 81.3) และผู้ที่มีดัชนีมวลกาย (BMI) เกินมาตรฐาน (ร้อยละ 93.7) สูงกว่ากลุ่มทดลอง

สำหรับข้อมูลการรักษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความคล้ายคลึงกัน โดยส่วนใหญ่เข้ารับการผ่าตัดข้อเข่าข้างขวา (ร้อยละ 56.3 และ 50.0 ตามลำดับ) และทั้งหมดได้รับการระงับความรู้สึกด้วยวิธีฉีดยาเข้าช่องไขสันหลัง (Spinal Block) (ร้อยละ 100.0) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาความเสี่ยงทางร่างกายตามเกณฑ์ของสมาคมวิสัญญีแพทย์อเมริกา พบว่ากลุ่มทดลองมีสัดส่วนผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในระดับ ASA Class 3 สูงกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 43.8 และ 6.3 ตามลำดับ) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการรักษาของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=32)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=16)	กลุ่มควบคุม (n=16)
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
เพศหญิง	13(81.3)	13(81.3)
อายุ (60-70 ปี)	14(87.5)	14(87.5)
การศึกษา (ประถมศึกษา)	11(68.8)	13(81.3)
อาชีพ (เกษตรกร)	7(43.8)	13(81.3)
ดัชนีมวลกาย (BMI) เกินมาตรฐาน	7(43.7)	15(93.7)
ข้างที่รับผ่าตัด (ข้างขวา)	9(56.3)	8(50.0)
วิธีการระงับความรู้สึก (Spinal Block)	16(100.0)	16(100.0)
ความเสี่ยงทางร่างกาย (ASA Class 3)	7(43.8)	1(6.3)

2. ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยจากการนำใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น กลุ่มทดลองมีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ในทุกระยะของการประเมิน โดยเฉพาะในระยะก่อนจำหน่าย ผู้ป่วยกลุ่มทดลองสามารถงอเข่าได้สูงสุดเฉลี่ย 120 องศา (SD. = 0.00) หมายความว่าผู้ป่วยทุกรายในกลุ่มทดลองทำได้ตามเป้าหมายเท่ากันหมด ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่แสดงถึงความเป็นมาตรฐานเดียวกันของการพยาบาล นอกจากนี้ กลุ่มทดลองยังมีระดับความปวดขณะพักต่ำกว่า 1 คะแนน คือลดลงเหลือเพียง 0.81 (0.81 ± 1.11) ถือเป็นจุดแข็งที่ช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็ว ซึ่งระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล (LOS) ลดลงเหลือเฉลี่ย 4.25 วัน และไม่พบภาวะแทรกซ้อนใดๆ เป็นการยืนยันความปลอดภัย (Patient Safety)

ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติในการส่งเสริมการฟื้นตัวและจัดการความปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังตารางที่ 2, 3 และ 4

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า และระดับความปวด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (n=32)

ตัวแปร	ช่วงเวลา	กลุ่มควบคุม (n=32) (Mean±SD.)	กลุ่มทดลอง (n=32) (Mean±SD.)	Min - Max
1. การงอเข่า (Flexion) (องศา)	ก่อนผ่าตัด	95.63 ± 4.42	100.63 ± 8.54	90 - 120
	หลังผ่าตัด	108.75 ± 5.63	118.75 ± 5.00	100 - 120
	ก่อนจำหน่าย	117.69 ± 4.03	120.00 ± 0.00	110 - 120
2. การเหยียดเข่า (Extension) (องศา)	ก่อนผ่าตัด	0.63 ± 2.50	3.75 ± 5.00	0 - 10
	หลังผ่าตัด	0.00 ± 0.00	0.63 ± 2.50	0 - 10
	ก่อนจำหน่าย	0.00 ± 0.00	0.00 ± 0.00	0 - 0
3. ความปวดขณะพัก (Pain Score)	ก่อนผ่าตัด	3.19 ± 0.75	0.94 ± 0.93	0 - 4
	หลังผ่าตัด	3.75 ± 0.45	0.63 ± 0.88	0 - 4
	ก่อนจำหน่าย	3.06 ± 0.25	0.81 ± 1.11	0 - 4
4. ความปวดขณะเคลื่อนไหว (Pain Score)	ก่อนผ่าตัด	3.87 ± 0.34	0.94 ± 0.93	0 - 4
	หลังผ่าตัด	4.06 ± 0.44	0.63 ± 0.88	0 - 5
	ก่อนจำหน่าย	3.62 ± 0.50	2.56 ± 0.81	0 - 4

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานขององศาการเคลื่อนไหวข้อเข่า และคะแนนความปวด (n=32)

ตัวแปร / ระยะเวลา	กลุ่มทดลอง (n=16) Mean±SD.	กลุ่มควบคุม (n=16) Mean±SD.	95%CI	p
1. การงอเข่า (Flexion)				
- ก่อนผ่าตัด	100.63 ± 8.54	95.63 ± 4.42	0.09, 9.91	.046
- หลังผ่าตัด	118.75 ± 5.00	108.75 ± 5.63	6.20, 13.80	< .001
- ก่อนจำหน่าย	120.00 ± 0.00	117.69 ± 4.03	0.24, 4.38	.029
2. ความปวดขณะพัก				
- ก่อนผ่าตัด	0.94 ± 0.93	3.19 ± 0.75	-2.86, -1.64	< .001
- หลังผ่าตัด	0.63 ± 0.88	3.75 ± 0.45	-3.62, -2.62	< .001
- ก่อนจำหน่าย	0.81 ± 1.11	3.06 ± 0.25	-2.82, -1.68	< .001

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อน (n=32)

ผลลัพธ์	กลุ่มควบคุม (n=16)	กลุ่มทดลอง (n=16)	95%CI	p
ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล(วัน)	4.62 ± 0.72	4.25 ± 0.45	0.01, 0.73	.045
(Min - Max)	(4 - 6)	(4 - 5)		
ภาวะแทรกซ้อน (ราย)	0(0.0%)	0(0.0%)	-	-

3. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลในด้านการปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้แบบบันทึกการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล พบว่า พยาบาลผู้ร่วมประเมินทั้งหมด 20 ราย เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 100) มีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 8.60 ปี (ต่ำสุด 1 ปี และสูงสุด 34 ปี) ผลการศึกษาพบว่าพยาบาลสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นได้ครบถ้วนร้อยละ 100 ในทุกกิจกรรม ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัดจนถึงวันจำหน่าย สะท้อนถึงความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้จริง (Feasibility)

ในด้านความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล พบว่า พยาบาลมีความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในภาพรวมอยู่ในระดับ สูงมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 47.65 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน) เมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า ประเด็นที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ความเชื่อมั่นว่าการใช้แนวปฏิบัตินี้ช่วยให้ผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วยดีขึ้น (Mean=5.00, SD.=0.00) รองลงมาคือ ความพึงพอใจในภาพรวม (Mean=4.95, SD.=0.22) และการช่วยเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติงาน (Mean=4.90, SD.=0.31) ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติ (n=20)

ประเด็นความพึงพอใจ	Mean	SD.	ระดับความพึงพอใจ
1. ความเชื่อมั่นว่าแนวปฏิบัติช่วยให้ผลลัพธ์การรักษาดีขึ้น	5.00	0.00	สูงมากที่สุด
2. ความพึงพอใจในภาพรวมต่อแนวปฏิบัติ	4.95	0.22	สูงมาก
3. การช่วยเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติงาน	4.90	0.31	สูงมาก
4. ความสะดวกและง่ายต่อการนำไปใช้	4.85	0.37	สูงมาก
5. การสนับสนุนการทำงานเป็นทีม/สหวิชาชีพ	4.80	0.41	สูงมาก
เฉลี่ยรวม	**47.65**	**(จาก 50)**	**สูงมาก**

วิจารณ์

ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยดีกว่าการพยาบาลปกติอย่างชัดเจน โดยอภิปรายตามประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. ด้านองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า (ROM)

พบว่ากลุ่มทดลองมีองศาการงอเข่า (Flexion) เฉลี่ยสูงถึง 120 องศา (SD.=0.00) ในระยะก่อนจำหน่าย ซึ่งสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากแนวปฏิบัติมีการกำหนดกิจกรรมการบริหาร

ข้อเข่าที่ชัดเจนและเริ่มทำอย่างรวดเร็ว (Early Mobilization) สอดคล้องกับเป้าหมายที่ระบุไว้ในบทนำว่าการบริหารข้อเข่าอย่างมีประสิทธิภาพเป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จหลังผ่าตัด[2] และสอดคล้องกับการศึกษาของกฤษณา แสงดาว[3] ที่ยืนยันว่าโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพที่มีรูปแบบชัดเจนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเคลื่อนไหวและลดอุบัติการณ์ข้อติดแข็งได้ดีกว่าการพยาบาลแบบเดิม

2. ด้านการจัดการความปวด

ระดับความปวดในกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมในทุกระยะของการประเมิน โดยเฉพาะความปวดขณะพักที่ลดลงอย่างเห็นได้ชัด ผลลัพธ์นี้เป็นเครื่องยืนยันว่าการจัดการความปวดแบบบูรณาการตามแนวทางของศุภานัน และรัชนี[4] ที่ผู้วิจัยนำมาบรรจุไว้ในแนวปฏิบัตินั้นสามารถควบคุมความปวดได้ครอบคลุมทุกระยะของการรักษา ช่วยให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวลและเพิ่มความมั่นใจในการฝึกเดิน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ระยะเวลาการนอนพักในโรงพยาบาลสั้นลง เหลือเฉลี่ยเพียง 4.25 วัน สอดคล้องกับแนวคิดการส่งเสริมการฟื้นตัวที่รวดเร็ว[5]

3. ความสมเหตุสมผลของผลลัพธ์และความเชื่อมั่นของผู้ปฏิบัติงาน

ประเด็นที่โดดเด่นของการวิจัยครั้งนี้คือ ความพึงพอใจของพยาบาล ในด้านความเชื่อมั่นต่อผลลัพธ์การรักษาที่ได้คะแนนเต็ม (5.00) ความพึงพอใจในระดับสูงมากนี้มีความสัมพันธ์โดยตรงและสมเหตุสมผลกับผลลัพธ์เชิงประจักษ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย (Clinical Outcomes) ดังที่ Stevens[6] ได้ระบุไว้ว่า เมื่อผู้ปฏิบัติงานรับรู้ถึงความสำเร็จจากการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence of success) จะส่งผลให้เกิดความมั่นใจและการยอมรับในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ในวงกว้าง แม้ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงทางร่างกายสูง (ASA Class 3) ซึ่งปรากฏผลชัดเจนในงานวิจัยนี้ว่าไม่พบภาวะแทรกซ้อนใดๆ (0%) ตลอดระยะเวลาที่ศึกษา

นอกจากผลลัพธ์เชิงคลินิกที่ชัดเจนแล้ว กระบวนการวิจัยในครั้งนี้ยังให้ความสำคัญกับการควบคุมคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแนวปฏิบัติฯ จากผู้ทรงคุณวุฒิ และทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือเก็บข้อมูล ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญตามหลักการวิจัยของ Polit & Beck[7] ที่ระบุว่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือวัดผลเป็นหัวใจสำคัญของการสรุปผลการวิจัยทางพยาบาล นอกจากนี้ในกลุ่มทดลองที่มีผู้ป่วยที่มีระดับความเสี่ยงทางร่างกายสูงตามเกณฑ์ ASA Physical Status Classification[8] มากถึงร้อยละ 43.8 แต่ไม่พบอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนเลยหลังใช้แนวปฏิบัติฯ ชี้ให้เห็นว่าแนวปฏิบัตินี้มีประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังความปลอดภัยครอบคลุมผู้ป่วยทุกระดับความเสี่ยง ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่วางไว้ตอนต้น

การพัฒนาและใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดทำข้อเข่าเทียม สามารถสรุปผลสำคัญได้ดังนี้

1. ผลลัพธ์ด้านการฟื้นฟู ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีองศาการงอเข่า (Flexion) ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างชัดเจน และสามารถทำได้สูงสุดเฉลี่ย 120 องศาในวันจำหน่าย

2. ผลลัพธ์ด้านการจัดการความปวด กลุ่มทดลองมีคะแนนความปวด (Pain Score) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมในทุกระยะของการประเมิน โดยเฉพาะความปวดขณะพักที่ลดลงจนเกือบเป็นศูนย์ในระยะก่อนจำหน่าย

3. ผลลัพธ์ด้านความปลอดภัยและประสิทธิภาพ ไม่พบภาวะแทรกซ้อนในทั้งสองกลุ่ม และกลุ่มทดลองมีระยะเวลาการนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเฉลี่ยสั้นกว่ากลุ่มควบคุม (4.25 วัน เทียบกับ 4.62 วัน)

4. การยอมรับจากผู้ปฏิบัติงาน พยาบาลผู้ใช้งานมีความพึงพอใจและเชื่อมั่นในแนวปฏิบัติในระดับสูงมากที่สุด โดยเชื่อมั่นว่าช่วยให้ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยดีขึ้นจริง

จุดเด่นและข้อจำกัดของการวิจัยครั้งนี้ จุดเด่นของการวิจัยคือในการจัดการความปวด มีการใช้ทั้งยาร่วมกับการประคบเย็นและการจัดท่านอน ซึ่งส่งผลให้กลุ่มทดลองมีคะแนนความปวดขณะพักลดลงจนเกือบเป็นศูนย์ในระยะก่อนจำหน่าย และทุกรายสามารถงอข้อเข่าได้สูงสุดเฉลี่ยที่ 120 องศา สะท้อนถึงประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติที่ทำให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้ตามเป้าหมายอย่างเท่าเทียมกัน ทั้งพยาบาล

ยังมีความเชื่อมั่นในแนวปฏิบัติและสามารถปฏิบัติตามกิจกรรมการพยาบาลได้ครบถ้วน จึงมีความเป็นไปได้สูงในการนำไปใช้จริงอย่างยั่งยืน มีการควบคุมการปนเปื้อนข้อมูล โดยการเก็บข้อมูลกลุ่มควบคุมให้เสร็จสิ้นก่อนเริ่มกลุ่มทดลอง รวมถึงมีการตรวจสอบความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (Inter-rater Reliability) ในการวัดองศาข้อเข่า

ส่วนข้อจำกัดของการวิจัย จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ถือว่าเป็นกลุ่มขนาดเล็ก ซึ่งอาจส่งผลต่อการเป็นตัวแทนของประชากรในวงกว้าง ระยะเวลาการติดตามผล การวิจัยนี้เน้นผลลัพธ์ระยะสั้น ทำให้ยังไม่เห็นผลลัพธ์ในระยะยาว และการศึกษาเฉพาะในบริบทของโรงพยาบาลร้อยเอ็ดแห่งเดียว ผลการวิจัยจึงอาจมีข้อจำกัดในการนำไปอ้างอิงใช้กับสถานพยาบาลที่มีทรัพยากรหรือบริบทที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) ควรนำแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ไปใช้เป็นมาตรฐานในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ และพัฒนาเป็นคู่มือสำหรับพยาบาลใหม่เพื่อความต่อเนื่องในการดูแล

2) ควรจัดทำสื่อการสอนที่สอดคล้องกับแนวปฏิบัติ เช่น วิดีโอการฟื้นฟูสภาพ เพื่อส่งเสริมความร่วมมือของผู้ป่วย

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างและขยายระยะเวลาการติดตามผลเป็น 3-6 เดือน เพื่อศึกษาผลลัพธ์ระยะยาว เช่น คุณภาพชีวิตและฟังก์ชันการใช้งานของข้อเข่าในชีวิตประจำวัน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ หัวหน้ากลุ่มงานวิจัยและพัฒนาการพยาบาล และบุคลากรทุกท่านที่มีส่วนให้การวิจัยครั้งนี้ประสบความสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. รายงานสถิติประจำปี 2566. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
2. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare. 4th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2019.
3. กฤษณา แสงดาว. ประสิทธิผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพต่อองศาการเคลื่อนไหวในผู้ป่วยผ่าตัด TKR. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 2565;36(1):45-58.
4. ศุภานัน ก้อนจันทร์, รัชนี นามจันทรา. ผลของโปรแกรมการจัดการความปวดแบบบูรณาการ. วารสารสภาการพยาบาล. 2562;34(2):89-104.
5. จุฑามาศ กันนุช. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2566;32(4):612-25.
6. Stevens KR. The impact of evidence-based practice in nursing. Online J Issues Nurs. 2013;18(2):4.
7. Polit DF, Beck CT. Essentials of nursing research. 10th ed. Philadelphia: Lippincott; 2021.
8. American Society of Anesthesiologists. American Society of Anesthesiologists Physical Status Classification System [Internet]. 2020 [cited 2025 Dec 23]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441940/