

การพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

มณีนีวรรณ โฮมแพน* พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

สุชีรา ชัยวิบูลย์ธรรม** ป.ด. (การพยาบาล), วพย. (การพยาบาลอายุรศาสตร์-ศัลยศาสตร์)

นิโรบล กนกสุนทรรัตน์*** พย.ด.

บทคัดย่อ :

การวิจัยเชิงพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโดยใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของซุคัพ กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลและผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจำนวน กลุ่มละ 30 รายที่ปฏิบัติงานและพักรักษาในหอผู้ป่วยพิเศษ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และแบบประเมินผลเชิงกระบวนการของการใช้แนวปฏิบัติ แนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ประกอบด้วย การดูแลใน 3 ระยะคือ 1) ระยะก่อนผ่าตัด 2) ระยะหลังผ่าตัด และ 3) ระยะก่อนและหลังจำหน่าย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยายจากการประเมินเชิงกระบวนการพบว่า พยาบาลมีความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติอยู่ในระดับดี มีความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ต่อเนื่องในหน่วยงานด้านผู้ป่วย เกิดผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดี ในด้านความปวดเฉลี่ยที่ต่ำกว่า 3 คะแนนในทุกระยะของการผ่าตัด ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่าทั้งการเหยียด-งอเข่าทำได้ดี ความสามารถในการเดินมากกว่า 20 เมตรทุกราย และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 2.98 วัน และมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการดูแลและการพยาบาล จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเพื่อคุณภาพทางการพยาบาล ทั้งนี้อาจปรับให้เหมาะสมกับบริบทการบริการในแต่ละหน่วยงาน

คำสำคัญ : การพัฒนาและประเมินผล แนวปฏิบัติการพยาบาล หลักฐานเชิงประจักษ์ การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

*นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

**Corresponding author, รองศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล,
E-mail: suchira.cha@mahidol.ac.th

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่รับบทความ 18 เมษายน 2564 วันที่แก้ไขบทความ 12 พฤษภาคม 2564 วันที่ตอบรับบทความ 25 พฤษภาคม 2564

Developmental and Evaluation of the Use of Nursing Practice Guideline in Patients with Total Knee Arthroplasty

Maneewan Homepan* M.N.S. (Adult Nursing)

Suchira Chaiviboontham** Ph.D. (Nursing), Dip. APMSN

Nirobol Kanogsunthorntrat*** Ph.D. (Nursing)

Abstract:

This research and development study aimed to develop and evaluate clinical nursing practice guidelines (CNPG) for patients undergoing total knee arthroplasty. Soukup's evidence-based practice model was used to develop the CNPG. This study included 30 registered nurses working at inpatient wards and 30 patients undergoing total knee arthroplasty and admitted to inpatient wards at a tertiary care hospital in Bangkok. The research instruments included the Nursing Practice Guidelines for Patients with Total Knee Arthroplasty and a process evaluation form for nurses using the CNPG. The contents of CNPG for patients undergoing total knee arthroplasty comprised three phases: 1) pre-operative phase, 2) post-operative phase, and 3) before and after discharge from the hospital phase. Data were analyzed using descriptive statistics. The process evaluation showed that nurses rated as good on satisfaction and reported that the CNPG was feasible to continue implementing in the clinic. For patients, the clinical outcomes were good; the average pain score was less than three points in the three phases. Patients had an improvement in knee flexion. All patients were able to walk for more than 20 meters. The mean length of hospital stay was 2.98 days. It also leads to satisfaction with the quality of nursing care. The results indicated that the clinical nursing practice guidelines are feasible to use in patients with total knee arthroplasty for achieving the nursing care quality; however, it may be modified to each context, as necessary.

Keywords: Development and evaluation, Clinical nursing practice guidelines, Evidence-based practice model, Total knee arthroplasty

*Master's student, Master of Nursing Science Program (Adult Nursing), Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

**Corresponding author, Associate Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, E-mail: suchira.cha@mahidol.ac.th

*** Assistant Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

Received April 18, 2021, Revised May 12, 2021, Accepted May 25, 2021

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคข้อเข่าเสื่อม เป็นโรคที่เกิดจากการเสื่อมของกระดูกอ่อนผิวข้อและปริมาณน้ำไขข้อที่ลดลง¹ มักพบในผู้สูงอายุ และส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และ เศรษฐกิจ ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง²⁻⁴ การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมระยะสุดท้ายทำให้ผู้ป่วยสามารถกลับมามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้ ปัจจุบันมีจำนวนผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเพิ่มขึ้นทุกปี ในประเทศสหรัฐอเมริกาจากข้อมูลของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention) คาดการณ์ว่าในปี ค.ศ. 2030 จะมีผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจำนวน 6.5 ล้านราย⁵ ในประเทศไทยจากข้อมูลของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ในปี พ.ศ 2562 มีผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จำนวน 12,166 ราย⁶ และข้อมูลของภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ในปี พ.ศ. 2562 มีผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจำนวน 810 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.1⁷ ซึ่งการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมถือเป็นการผ่าตัดใหญ่ทางออร์โธปิดิกส์ก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่อสูง มีความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดเกิดขึ้นได้มากทั้งการสูญเสียเลือด การติดเชื้อของข้อเข่าเทียม และแผลผ่าตัด^{8,9} ภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่หลอดเลือดดำ (deep venous thrombosis; DVT)¹⁰ หรือภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด (pulmonary embolism; PE)¹¹ ซึ่งหากมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นจะส่งผลกระทบทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น ใช้เวลาพักรักษาตัวนานขึ้น หรืออาจรุนแรงจนส่งผลให้ผู้ป่วยพิการหรือเสียชีวิตได้ การได้รับการดูแลที่มีมาตรฐานจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและส่งเสริมให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการรักษาพยาบาล

การดูแลผู้ป่วยอย่างมีมาตรฐานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดีที่สุดสามารถทำได้โดยการให้การพยาบาลโดยใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นจากการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ซึ่งผลลัพธ์จากการใช้แนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งในและต่างประเทศพบว่า ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายหลังผ่าตัดทำได้เร็วขึ้น ระดับความปวดลดลง สามารถเหยียดและงอเข่าได้เร็วขึ้น อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดลดลง¹²⁻¹⁵ ช่วยลดความเครียด ความวิตกกังวลในการปฏิบัติตัว¹⁶ และเพิ่มความพึงพอใจ¹³ ของผู้ป่วยร่วมด้วย ด้านเศรษฐกิจพบว่า ระยะเวลานอนโรงพยาบาลและ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลลดลง^{13,15} ซึ่งแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างขึ้นจะต้องมีความเฉพาะและเหมาะสมกับบริบทของแต่ละหน่วยงานที่นำไปใช้อีกทั้งต้องมีการปรับปรุงหรือพัฒนาตามองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่อย่างต่อเนื่อง

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวปฏิบัติและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมคัดเลือกโดยพิจารณาข้อมูลที่ทันสมัย น่าเชื่อถือและนำมาใช้ปฏิบัติได้ในการดูแลระยะต่าง ๆ ของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมพบว่า มี 5 แนวปฏิบัติคือ 1) ชุดดูแลผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (hip and knee joint arthroplasty care bundles) โดยเบเกอร์ และคณะ¹⁷ 2) โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของเบเกอร์ และคณะ¹⁷ 3) ประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยเป็นคณะในการฟื้นฟูผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม วิธีเนื้อเยื่อบาดเจ็บน้อยโดยใช้แผนการดูแล 3-day protocol ของพรชนก นพคุณและคณะ¹⁸ 4) โปรแกรมการออกกำลังกายร่วมกับการประคบเย็นในการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของสตาภาญจน์ เอี่ยมจันทร์ ประทีป และคณะ¹⁹ 5) แผนการจัดการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของโรงพยาบาลศิริราช²⁰ จากแนว

การพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมข้างต้น จะมีแตกต่างกันในรายละเอียดและระยะของการดูแล โดย ชุดดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (hip and knee joint arthroplasty care bundles) โดยเบเกอร์และคณะ¹⁷ จะเป็นการดูแลตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด จนถึงระยะจำหน่ายจากโรงพยาบาลและการฟื้นฟูสภาพ หลังผ่าตัด ส่วนแผนการดูแล 3-day protocol ของ พรชนก นพคุณ และคณะ¹⁸ เป็นการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโดยใช้ทีมสหสาขาวิชาชีพและกลุ่มผู้ป่วยเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโดยวิธีเนื้อเยื่อบาดเจ็บน้อย (minimal invasive surgery: MIS-TKA) เท่านั้น ส่วนโปรแกรมการออกกำลังกายร่วมกับการ ประคับประคองในการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยน ข้อเข่าเทียมของสดาภาญจน์ เอี่ยมจันทร์ประทีป และ คณะ¹⁹ จะมุ่งเน้นเฉพาะด้านการจัดการความปวดและการบริหารร่างกายและข้อเข่าเป็นสำคัญ และแผนการ จัดการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของ โรงพยาบาลศิริราช²⁰ เป็นการดูแลในระยะที่อยู่โรงพยาบาล ซึ่งการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่เหมาะสม คือการดูแลตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัดจนถึงระยะ จำหน่ายกลับบ้าน

ในปีพ.ศ. 2548-2554 การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า เทียมใช้ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลประมาณ 5-7 วัน แต่ในปัจจุบันผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีระยะ เวลาการพักรักษาในโรงพยาบาลลดลงเหลือเพียง ประมาณ 3-4 วัน²¹ ในต่างประเทศผู้ป่วยที่เข้ารับการ ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมไม่จำเป็นต้องเข้าพักใน หอผู้ป่วยก่อนวันผ่าตัด^{22,23} และแนวคิดนี้ได้นำมาใช้ใน ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์โดยให้ผู้ป่วยเข้าพัก ในหอผู้ป่วยก่อนเวลาผ่าตัดอย่างน้อย 4-6 ชั่วโมง ซึ่งใน วันนัดฟังเตียงพยาบาลที่หน่วยผู้ป่วยนอกจะเป็นผู้ให้คำ แนะนำเกี่ยวกับการเตรียมตัวและเตรียมความพร้อม สำหรับการผ่าตัดทั้งการงดน้ำงดอาหารมาที่บ้าน การรับประทานยาเดิมหรือการงดยาที่มีผลต่อการผ่าตัด

แต่จากประสบการณ์ในการทำงานที่ผ่านมาพบปัญหาว่า ผู้ป่วยบางรายที่มีโรคร่วมไม่ได้รับประทานยาเดิม ผู้ป่วย ที่ไม่ได้รับประทานยาด้านเกล็ดเลือดตามคำแนะนำ บางรายไม่ได้งดน้ำงดอาหารมาที่บ้านตามเวลาที่ แนะนำ เป็นต้น ส่งผลให้ผู้ป่วยถูกเลื่อนหรืองดผ่าตัดพบ ในปี 2558 พบอุบัติการณ์การเลื่อนผ่าตัดร้อยละ 0.1 นอกจากนี้ในด้านพยาบาลส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับผู้เริ่มต้น (novice) และระดับผู้เรียนรู้ (advance Beginner) มีอายุงานและประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยทางออร์โธ ปีดิกส์น้อย ทำให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลไม่เป็น มาตรฐานเดียวกัน แตกต่างกันตามความรู้ ประสบการณ์ ของพยาบาล ด้านลักษณะของหอผู้ป่วยในเป็นหอผู้ป่วย รวมไม่เฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ อีกทั้งเมื่อพิจารณาถึง แนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยน ข้อเข่าเทียมเดิมของภาควิชาออร์โธปิดิกส์ที่พัฒนาขึ้นใน ปีพ.ศ. 2553 พบว่า อาจยังไม่เหมาะสมกับบริบท ปัจจุบันจากองค์ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยที่เพิ่มเติมจาก แนวปฏิบัติเดิม ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลที่ลดลง จากแนวปฏิบัติคือ 5-7 วัน ลดลงเหลือ 3-4 วัน

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจปรับปรุงและพัฒนาแนว ปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อ เข่าเทียมโดยให้การดูแลครอบคลุมตั้งแต่ระยะก่อน ผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด ระยะก่อนและหลังจำหน่ายเพื่อ ให้พยาบาลมีแนวปฏิบัติที่เป็นแนวทางและเป็น มาตรฐานเดียวกัน และการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีคุณภาพและเหมาะสมกับ บริบทของหน่วยงาน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อปรับปรุงและพัฒนาแนวปฏิบัติการ พยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของ ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

2. เพื่อประเมินความเป็นไปได้และความพึงพอใจของพยาบาลในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

3. เพื่อศึกษาผลหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในด้านความพึงพอใจและผลลัพธ์ทางคลินิกประกอบด้วย ความปวดหลังผ่าตัด ความสามารถในการเคลื่อนไหว ข้อเข่า ความสามารถในการเดินในแนวราบ และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

คำถามการวิจัย

1. แนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มีองค์ประกอบอะไรบ้าง

2. ความเป็นไปได้และความพึงพอใจของพยาบาลในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมไปใช้ ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เป็นอย่างไร

3. ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในด้านความพึงพอใจและผลลัพธ์ทางคลินิก ประกอบด้วย ความปวดหลังผ่าตัด ความสามารถในการเคลื่อนไหว ข้อเข่า ความสามารถในการเดินในแนวราบ และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เป็นอย่างไร

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาและปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยผู้วิจัยได้เลือกรูปแบบการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของซูกัพ (Soukup)²⁴ เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาและปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่1 การค้นหาปัญหาทางคลินิก (evidence-triggered phase) ได้มาจากหลักฐาน 2 แหล่งคือ

1.1 จากการปฏิบัติงาน (practice triggers) โดยเป็นปัญหาที่พบจากการปฏิบัติงาน หรือประสบการณ์ในการปฏิบัติงานซึ่งพบว่าในหน่วยงานยังไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม บริบทของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนที่ให้การดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมส่วนใหญ่มีอายุงานและประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยด้านออร์โธปิดิกส์น้อยลักษณะห่อผู้ป่วยในไม่เฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ การเข้าพักในหอผู้ป่วยเพื่อรับการผ่าตัดสามารถเข้าพักก่อนเวลาผ่าตัดอย่างน้อย 4-6 ชั่วโมงเพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลโดยไม่จำเป็นต้องเข้าพักในหอผู้ป่วยก่อนผ่าตัด 1 วันอย่างที่เคยปฏิบัติมา และมีระยะเวลาในการนอนพักในโรงพยาบาลประมาณ 3-4 วัน ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและมีโรคร่วม จึงมีความจำเป็นมากในการได้รับการเตรียมความพร้อมในการผ่าตัดในทุก ๆ ระยะตั้งแต่การเตรียมตัวก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด ก่อนและหลังจำหน่าย พยาบาลและทีมในการดูแลผู้ป่วยมีบทบาทสำคัญในการให้ข้อมูลและคำแนะนำในการปฏิบัติตัวให้กับผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลพยาบาลจึงต้องมีแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ป็นมาตรฐานเดียวกันในการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

การพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

1.2 จากแหล่งความรู้ (knowledge trigger) จากการทบทวนวรรณกรรม ตำรา บทความวิชาการ และงานวิจัยต่าง ๆ โดยการศึกษาค้นคว้าจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในปัจจุบันมีองค์ความรู้ใหม่และการดูแลที่เปลี่ยนไปในหลาย ๆ ด้าน เช่น การผ่าตัดแบบใช้คอมพิวเตอร์ช่วยหรือการผ่าตัดแบบเนื้อเยื่อบาดเจ็บน้อย¹⁸ การใช้ยาทรานซามิกแอซิด (tranexamic acid) ช่วยลดภาวะสูญเสียเลือดหลังผ่าตัด^{25,26} การใช้ความเย็นประคบหลังผ่าตัดเพื่อช่วยลดปวดและภาวะบวมของเนื้อเยื่อ¹⁹ การเริ่มฝึกบริหารข้อเข่าและเคลื่อนไหวตั้งแต่หลังผ่าตัดทันที^{17,18} การใช้โปรแกรมส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (enhanced recovery after surgery: ERAS) การควบคุมความปวดหลังผ่าตัดแบบหลายรูปแบบ (multimodal)^{17,18,27} เป็นต้น

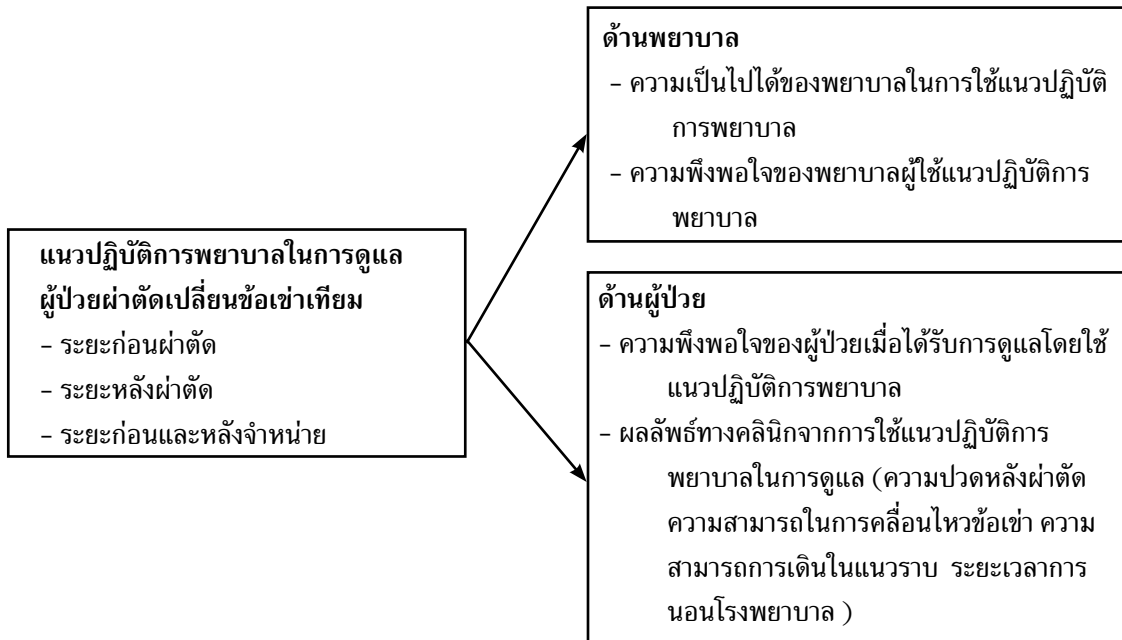
ขั้นตอนที่ 2 ระยะค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง (evidence-supported phase) โดยสืบค้นและทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัย ประสพการณ์ ข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ แนวปฏิบัติที่มีผู้สร้างไว้ เพื่อนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ดีและเหมาะสมที่สุดนำมาสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพและแก้ไขปัญหาที่มีอยู่จริงได้

ขั้นตอนที่ 3 ระย่นำแนวปฏิบัติไปทดลองใช้ (evidence-observe phase) เป็นระยะของการนำแนว

ปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น ไปทดลองใช้และประเมินผลความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติ นำผลที่ได้มาปรับปรุงจนได้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สามารถนำไปใช้ได้จริง

ขั้นตอนที่ 4 ระยะการนำแนวปฏิบัติที่ปรับปรุงแล้วไปใช้จริงในหน่วยงาน (evidence-based phase) โดยการผสมผสานเข้าสู่การปฏิบัติ และวางแผนดำเนินการเพื่อเปลี่ยนแปลงสู่การปฏิบัติรูปแบบใหม่ มีการประเมินผลเป็นระยะ ๆ และนำผลที่ได้มาปรับปรุงการปฏิบัติเพื่อให้มีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงระยะที่ 3 คือ ระยะการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปทดลองใช้ (evidence-observe phase) ซึ่งเป็นการค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาทางคลินิก นำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาลเดิมให้เหมาะสมกับบริบทการบริการของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ หลังจากผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาแนวปฏิบัติการพยาบาลจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านแล้ว จึงนำไปทดลองใช้ในหน่วยงาน และประเมินผลแนวปฏิบัติพยาบาลดังกล่าวในด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ และความพึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ ร่วมกับการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดข้อเข่าเทียม ดังแสดงในแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงพัฒนานี้แบ่งการดำเนินการเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 คือ การปรับปรุงและพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล และระยะที่ 2 คือ การศึกษาความเป็นไปได้และประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม แต่ละระยะมีขั้นตอนและรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 คือ การปรับปรุงและพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล

1.1 ผู้วิจัยสืบค้นงานวิจัยจากฐานข้อมูล กำหนดปีสืบค้น พ.ศ. 2550 ถึง พ.ศ. 2560 กำหนดคำสำคัญหลักคือ Total knee arthroplasty care guideline และแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พบแนวปฏิบัติและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจำนวน 5 เรื่องนำมาประเมินคุณภาพของงานวิจัยตามเกณฑ์ของคณะอนุกรมราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2544²⁹ ได้งานวิจัยระดับ A จำนวน 1 เรื่อง ระดับ C จำนวน 2 เรื่อง ระดับ D จำนวน 1 เรื่อง นำมา

สรุปเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ (ยกร่างแนวปฏิบัติการพยาบาลฉบับที่ 1)

1.2 ผู้วิจัยนำแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ (ยกร่าง 1) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์แพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านออร์โธปิดิกส์จำนวน 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านออร์โธปิดิกส์จำนวน 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลจำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงเนื้อหาของแนวปฏิบัติให้มีความเหมาะสม (ยกร่างแนวปฏิบัติการพยาบาลฉบับที่ 2)

1.3 กำหนดทีมกำกับการใช้แนวปฏิบัติ กำหนดทีมกำกับการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ประกอบด้วย หัวหน้าหอผู้ป่วย และผู้วิจัย

การพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

แนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ประกอบด้วย การดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมใน 3 ระยะคือ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด และระยะก่อนและหลังจำหน่าย ซึ่งมีรายละเอียดพอสังเขป ดังนี้

ระยะก่อนผ่าตัด การดูแลในระยะก่อนผ่าตัดจะครอบคลุมตั้งแต่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกและหอผู้ป่วยในก่อนได้รับการผ่าตัด มีรายละเอียดดังนี้

หน่วยตรวจผู้ป่วยนอก

1. เตรียมความพร้อมในการการผ่าตัดโดยการประเมินสภาพร่างกาย และส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นให้ครบถ้วน ประเมินความเสี่ยงในการผ่าตัดจากวิสัญญีและอายุรแพทย์

2. ให้ความรู้และคำแนะนำก่อนผ่าตัด เกี่ยวกับการผ่าตัด การปฏิบัติก่อนและหลังการผ่าตัด การจัดเตรียมบ้านให้เหมาะสม การเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดในการบริหารกล้ามเนื้อข้อเข่า กล้ามเนื้อต้นขา กล้ามเนื้อน่อง การจัดการความปวดโดยการอธิบาย สอนสาธิตและแจกเอกสารแผ่นพับโดยให้คำแนะนำตั้งแต่ก่อนผ่าตัดประมาณ 4-6 สัปดาห์ และโทรแจ้งทางโทรศัพท์ในก่อนล่วงหน้า 1 วันเกี่ยวกับการหยุดหรือดยาบางประเภทก่อนผ่าตัด เช่น ยาละลายลิ่มเลือดก่อนผ่าตัด อย่างน้อย 5-7 วันตามคำสั่งแพทย์ คำแนะนำเหล่านี้ทำก่อนผ่าตัดประมาณ 1-2 สัปดาห์ และก่อนผ่าตัด 1 วันพยาบาลหน่วยรับผู้ป่วยในจะโทรศัพท์แจ้งรายละเอียดกับผู้ป่วยเกี่ยวกับเวลางดน้ำงดอาหาร การรับประทานยาประจำตัว และยืนยันการงดยาละลายลิ่มเลือดอีกครั้ง หากพบความผิดปกติ รายงานแพทย์เจ้าของไข้

หอผู้ป่วยใน

3. ในวันที่ผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พยาบาลประจำหอผู้ป่วยในจะเป็นผู้ตรวจสอบและประเมินความพร้อมในการผ่าตัด อีกครั้งหากพบความผิดปกติรายงานแพทย์

4. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการผ่าตัด การปฏิบัติตัวก่อน-หลังผ่าตัด สอนสาธิต+ฝึกปฏิบัติในเรื่อง การเดินด้วยอุปกรณ์ช่วยเดิน การบริหารกล้ามเนื้อข้อเข่า กล้ามเนื้อต้นขา กล้ามเนื้อน่อง

ระยะหลังผ่าตัดที่หอผู้ป่วยใน

การดูแลในระยะหลังผ่าตัด มีรายละเอียดดังนี้

1. การจัดด้านความปวดหลังผ่าตัด ประเมินความปวดทุก 4 ชั่วโมงตลอดระยะเวลาที่อยู่โรงพยาบาล โดยใช้เครื่องมือประเมินปวด คือ (numeric rating scale : NRS) และดูแลให้การจัดการความปวดตามแผนการรักษา ดูแลประคบเย็น (cold compression) ทุก 2 ชั่วโมง

2. การประเมินและป้องกันภาวะลิ่มเลือดหลุดอุดตัน

2.1 กระตุ้นให้ผู้ป่วยทำการบริหารข้อเท้า (ankle pump exercise) 10-20 ครั้งทุก 30 นาทีในขณะตื่น การกระตุ้นให้ผู้ป่วยขยับลูกน่องในวันที่ 1 หลังการผ่าตัดและเดินในวันที่ 1 หรือ 2 หลังการผ่าตัด (early ambulation)

2.2 ดูแลให้ใช้อุปกรณ์ช่วยบีบรัดน่องเป็นจังหวะด้วยลม (intermittent pneumatic compression device: IPCD) ตั้งแต่หลังผ่าตัดจนถึงวันจำหน่าย

2.3 ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาตามแผนการรักษา (pharmacological prophylaxis) ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง ตามแผนการรักษา และประเมินภาวะเลือดออกผิดปกติจากการได้รับยาดังกล่าวและรายงานแพทย์ทันที

3. การฟื้นฟูสภาพและการทำกายภาพบำบัดหลังผ่าตัด มีรายละเอียดดังนี้

3.1 หลังผ่าตัดวันที่ 0 กระตุ้นให้ผู้ป่วยให้ผู้ป่วยหายใจเข้าออกลึกๆ เคลื่อนไหวร่างกายบนเตียง วางขาบนหมอนสูงและให้เข่าตั้งตรง กระตุ้นขยับข้อเท้าขึ้นลง (ankle pump exercise) บ่อยๆ ฝึกการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา (quadriceps exercise)

3.2 หลังผ่าตัดวันที่ 1-2 ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับหลังผ่าตัดวันที่ 0 และเพิ่มบริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยให้นอนหงาย ใช้ผ้ารองใต้เข่าเล็กน้อยขาเหยียดตรง กระดกข้อเท้าขึ้นให้ปลายนิ้วชี้ขึ้นและเกร็งกดเข่าให้แนบกับเตียงฝึกเหยียด-งอขา โดยการใช้น้ำแข็งช่วยกดขาข้างผ่าตัดให้งอเข่า และใช้ขาข้างดีซ้อนบริเวณข้อเท้าขาข้างผ่าตัดให้ยกเหยียดตรงเท่าที่ผู้ป่วยทนได้ หรือฝึกประมาณ 3-4 รอบ/วัน และแต่ละรอบควรปฏิบัติรอบละ 10-20 นาทีควรสังเกตอาการบวม แดงรอบเข่าและประคบเย็นทั้งก่อน-หลังการบริหาร และในวันที่ 1-2 ฝึกให้ยืนเดินโดยใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน (walker) ลูกนั่งห้อยขาข้างเตียง 3 ครั้งต่อวันใน ฝึกลูกนั่งเก้าอี้ และฝึกเดินโดยใช้อุปกรณ์ช่วยเดินข้างเดียว

3.3 หลังผ่าตัดวันที่ 3-4 ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับหลังผ่าตัดวันที่ 1-2 และเพิ่มพิสัยการงอเข่าให้ได้ประมาณ 75-90 องศาและเหยียดเข่าได้เกือบสุด (ขาดไม่เกิน 10-15 องศา) ให้ฝึกเดินโดยใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน โดยเพิ่มระยะทางขึ้นและ และฝึกปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองเพื่อเตรียมความพร้อมในจำหน่ายกลับบ้าน

ระยะก่อนและหลังจำหน่าย ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

1. ส่งเสริมเรื่องการออกกำลังกายและทบทวนการบริหารข้อเข่า ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวอย่างปลอดภัย การสังเกตอาการผิดปกติ การรับประทานยา การดูแลแผลผ่าตัดและสุขภาพทั่วไปเพื่อป้องกันการติดเชื้อ การบริหารกล้ามเนื้ออย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะช่วง 6 สัปดาห์แรกหลังผ่าตัด การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ข้อควรทำ-ข้อห้ามในการปฏิบัติเพื่อให้ข้อเข่าเทียมมีอายุการใช้งานที่นาน อาการผิดปกติที่ต้องพบแพทย์ก่อนนัด โดยการแจกคู่มือหรือเอกสารแผ่นพับ

2. ประเมินความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเอง และความสามารถของผู้ดูแล การประเมินสิ่งแวดล้อมที่บ้าน และการจัดเตรียมบ้านให้เหมาะสม

3. ติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ทำภายหลัง 24 ชั่วโมงแรกหลังการจำหน่ายและในวันที่ 3 และ 7 หลังการจำหน่ายและเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยทางไลน์ (Line application)

ระยะที่ 2 ระยะการศึกษาความเป็นไปได้และประเมินผล

2.1 ภายหลังได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้างานการพยาบาลผู้ป่วยใน หัวหน้าหอผู้ป่วย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอน และขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูล และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลให้พยาบาลทราบโดยแจ้งในการประชุมประจำเดือนของหอผู้ป่วยเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม

2.2 ทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล โดยให้พยาบาลระดับปฏิบัติการที่มีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไปทดลองใช้แนวทางการปฏิบัติการพยาบาลเป็นเวลา 2 สัปดาห์โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้สังเกตการณ์ หลังจากนั้นนำเสนอแนะมาปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาลหลังทดลองใช้ 2 สัปดาห์ (ยกเว้นฉบับที่ 3)

2.3 หลังจากนั้นนำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ปรับปรุงใหม่ไปใช้จริงในกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาในครั้งนี้คือพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการที่ปฏิบัติงานประจำที่หอผู้ป่วยพิเศษ 73 และหอผู้ป่วยพิเศษ 74 และผู้ป่วยข้อเข่าเทียมที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยดังกล่าวในช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2561 จำนวน 30 คนเป็นเวลา 3 เดือน ประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลในด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้และความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลและประเมินผลในด้านผู้ป่วยโดยการสอบถามความพึงพอใจ ความปวดหลังผ่าตัด ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่า ความสามารถในการเดินในแนวราบ และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล

สถานที่เก็บข้อมูล

หอผู้ป่วยพิเศษ 2 แห่ง ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ซึ่งรับผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านศัลยกรรม อายุรกรรม ออร์โธปิดิกส์ นรีเวช ที่มีอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไป โดยกลุ่มผู้ป่วยสำคัญส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยกลุ่มศัลยกรรมและออร์โธปิดิกส์โดยมีจำนวนเตียง 16 เตียง และจำนวน 17 เตียงตามลำดับ มีจำนวนเจ้าหน้าที่พยาบาลระดับปฏิบัติการหอผู้ป่วยละ 15 คน มีอายุงานน้อยกว่า 3 ปีจำนวน 6 คน อายุงานมากกว่า 3 ปีจำนวน 24 คนเคยได้รับการอบรมการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจำนวน 13 คน การดูแลผู้ป่วยจะเป็นระบบพยาบาลเจ้าของไข้แบ่งเป็น 3 ทีมในแต่ละหอผู้ป่วยโดยพยาบาล 1 คนจะดูแลผู้ป่วยจำนวน 5-6 คน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มี 2 ระยะคือ กลุ่มตัวอย่างระยะที่ 1 เป็นข้อมูลจากตำรา วารสาร บทความวิทยานิพนธ์และงานวิจัยทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจากทั้งภายในและภายนอกประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 ถึง ปี พ.ศ. 2560 กลุ่มตัวอย่างระยะที่ 2 คือ พยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการที่ปฏิบัติงานประจำที่หอผู้ป่วยพิเศษทั้ง 2 แห่ง และผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยดังกล่าวในช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2561 จำนวน 30 คน ของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตน์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีเป็นการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามจากการทบทวนวรรณกรรมและตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ส่วนคือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือกำกับการใช้แนวปฏิบัติ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1.1 แนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและคู่มือความรู้เรื่องข้อเข่าเสื่อม การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและการบริหารกล้ามเนื้อก่อนและหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมสำหรับให้ความรู้แก่ผู้ป่วย แบบฟอร์มบันทึกการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยใน 3 ระยะได้แก่ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด ระยะก่อนและหลังจำหน่าย พร้อมคำอธิบายการพยาบาลในแต่ละระยะ มีค่าความตรงของเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ .91

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพ ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน การดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะเวลาหนึ่งปีที่ผ่านมา และการเข้าร่วมอบรม ประชุมวิชาการเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

2.2 แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมไปใช้ จำนวน 27 ข้อ โดยแบ่งประเมินใน 3 ด้านได้แก่ระดับความยาก-ง่ายของแนวปฏิบัติ 10 ข้อ ความสามารถในการนำไปใช้ 10 ข้อ และความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจำนวน 7 ข้อ เป็นมาตรวัด 4 ระดับ 1-4 คะแนน แปลผลโดยคะแนนสูงหมายถึงแนวปฏิบัติมีความง่ายสามารถในการนำไปใช้ได้เป็นอย่างดีในการใช้มีค่าความตรงของเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ .90

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ประเมินโดยใช้มาตรวัดระดับความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติแบบตัวเลข 0-10 คะแนน แปลผลโดยคะแนนสูง คือ ระดับความพึงพอใจมาก คะแนนต่ำ คือ ระดับความพึงพอใจน้อย

2.4 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ สิทธิการรักษา โรคประจำตัว ประวัติการผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียม ระยะเวลานอนโรงพยาบาล

2.5 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ประเมินโดยใช้มาตรวัดระดับความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล แบบตัวเลข 0-10 คะแนน แปลผลโดยคะแนนสูงหมายถึงระดับความพึงพอใจมาก คะแนนต่ำคือ ระดับความพึงพอใจน้อย โดยประเมินในวันที่จำหน่าย

2.6 แบบบันทึกระดับความปวดของผู้ป่วย หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ประเมินโดยใช้แบบประเมินความปวดแบบตัวเลข (numeric rating scale) ที่มีคะแนนตั้งแต่ 0-10 คะแนน โดยคะแนน 0 หมายถึง ไม่ปวดเลย คะแนน 10 หมายถึง ปวดมากจนทนไม่ได้ ประเมินจากความปวดที่มากที่สุด และความปวดเฉลี่ยทั้งวันโดยประเมิน 4 ช่วงเวลา คือ หลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง 48 ชั่วโมง 72 ชั่วโมง และวันที่จำหน่าย เป้าหมาย คือ คะแนนความปวดเฉลี่ยน้อยกว่า 4 คะแนนในวันจำหน่าย

2.7 แบบบันทึกความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อ โดยการวัดพิสัยของข้อเข่าในท่าเหยียด และงอเข่าเป็น 4 ช่วงเวลา คือ ก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด 48 ชั่วโมง 72 ชั่วโมง และวันที่จำหน่าย แปลผลโดยถ้าผู้ป่วยมีค่าพิสัยการเหยียดเข้าได้ 0 องศาและพิสัยการงอเข่าได้มุ่มมาก หมายถึง ผู้ป่วยมีความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่าได้ดี เป้าหมายคือผู้ป่วยสามารถเหยียดเข้าได้ 0 องศา งอเข่าได้มุ่ม 90 องศาในวันที่จำหน่าย

2.8 แบบบันทึกความสามารถการเดินในแนวราบ ประเมินโดยให้ผู้ป่วยเดินด้วยอุปกรณ์ช่วยเดิน (walker) ในแนวราบในเวลา 6 นาที (six minute walk test) จับเวลาตั้งแต่ก้าวแรกที่เดินจนครบ 6 นาทีแล้ววัด

ระยะทางที่ผู้ป่วยเดินได้ ค่าที่วัดได้มีหน่วยเป็นเมตรโดยจะวัดในวันที่จำหน่ายกลับบ้าน แปลผลโดยเดินได้ระยะทางมาก หมายถึง ผู้ป่วยมีความสามารถในการเดินมาก เป้าหมายคือ ผู้ป่วยสามารถเดินในแนวราบได้ระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร

3. เครื่องมือกำกับการใช้แนวปฏิบัติฯ ได้แก่

3.1 แบบฟอร์มตรวจสอบและบันทึกกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับตามแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จำนวน 10 ข้อ หากผู้ป่วยได้รับการดูแลในข้อนั้นให้ทำเครื่องหมายถูกช่องปฏิบัติแล้ว พร้อมลงชื่อ วัน เวลาที่ให้กิจกรรมการพยาบาล

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 2560/636 กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัย ลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมการวิจัยอย่างเต็มใจ (inform consent form) และสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมในการวิจัยหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลต่อการปฏิบัติงาน/การรักษา ข้อมูลที่ได้ถูกเก็บเป็นความลับ และนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง (พยาบาลและผู้ป่วย) ความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมไปใช้ของพยาบาล และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยในด้านความปวดหลังผ่าตัด ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่า ความสามารถ

การพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

การเดินในแนวราบ และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และการพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับตามแนวปฏิบัติการพยาบาลวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและคะแนนต่ำสุด-สูงสุด

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาล

การวิจัยครั้งนี้มีพยาบาลกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 30 รายเป็นเพศหญิงจำนวน 30 รายคิดเป็นร้อยละ 100 มีอายุระหว่าง 24-32 ปี อายุเฉลี่ย 27.10 ปี (SD = 2.29) ส่วนใหญ่ร้อยละ 60 อยู่ในช่วงอายุ 26-29 ปี พยาบาลทั้งหมดจบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์การทำงานในหอผู้ป่วยระหว่าง 3-10 ปี ประสบการณ์การทำงานในหอผู้ป่วยในเฉลี่ย 5.77 ปี (SD = 1.99) พยาบาลส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานในหอผู้ป่วยในช่วง 5-7 ปี (competent) คิดเป็นร้อยละ 60 และเคยอบรมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจำนวน 17 รายคิดเป็นร้อยละ 56.7 และเคยมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 5-10 รายต่อปี จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 60

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย

ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในช่วงเวลาระยะเวลา 3 เดือนที่ศึกษามีจำนวนทั้งหมด 30 ราย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 26 รายคิดเป็นร้อยละ 86.70 และเพศชาย 4 รายคิดเป็นร้อยละ 13.30 มีอายุอยู่ระหว่าง 59-87 ปี อายุเฉลี่ย 71.77 ปี (SD = 6.20) ส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่คิดเป็นร้อยละ 66.7 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 56.7 กลุ่มตัวอย่างไม่ได้ประกอบอาชีพเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาประกอบธุรกิจส่วนตัวและค้าขายคิดเป็นร้อยละ 30 มีโรคประจำตัวร่วมส่วนใหญ่

คือโรคความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูงคิดเป็นร้อยละ 60 โดยกลุ่มตัวอย่างแต่ละรายส่วนใหญ่มีโรคร่วมมากกว่าหนึ่งโรค กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมครั้งนี้เป็นครั้งแรกคิดเป็นร้อยละ 67.7 และการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้นำเข้ารับการเปลี่ยนข้อเข่าเทียมข้างขา คิดเป็นร้อยละ 53.30

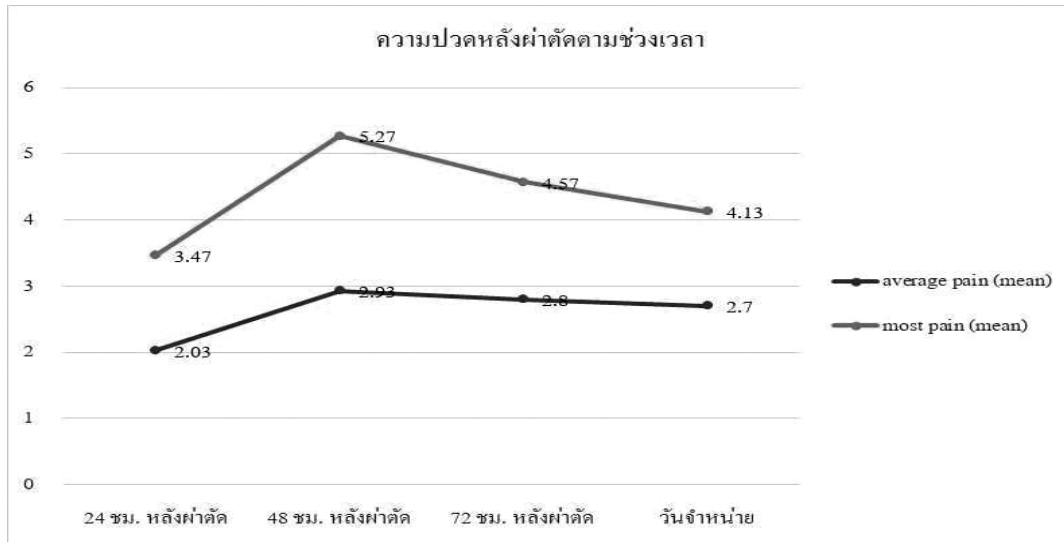
ความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ประเมินในด้านความยาก-ง่าย พยาบาลมีความเห็นว่าแนวปฏิบัติมีความง่ายในการปฏิบัติ ในด้านความสามารถในการนำไปใช้ พยาบาลมีความเห็นว่าสามารถนำไปใช้ได้ดีในการดูแลผู้ป่วยทุกระยะ ส่วนในด้านความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติพยาบาลเห็นด้วยในระดับปานกลางว่าแนวปฏิบัติมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติเหมาะสม และมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติในหน่วยงาน และมีความเห็นด้วยมากที่สุดในการดูแลผู้ป่วยได้มาตรฐานมีคุณภาพเพิ่มขึ้น และมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ต่อเนื่องในหน่วยงาน ส่วนในด้านความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติ พบว่าพยาบาลมีความพึงพอใจในระดับดี คะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยเท่ากับ 7.23 คะแนน (SD = 0.68) คะแนนความพึงพอใจของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังได้รับการดูแลโดยใช้แนวปฏิบัติ พบว่าคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยเท่ากับ 9.37 คะแนน (SD = 0.72)

ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังได้รับการดูแลโดยใช้แนวปฏิบัติ ใน 4 ด้าน พบว่า

ด้านความปวดหลังผ่าตัด พบว่า คะแนนความปวดที่มากที่สุด (worse pain) หลังผ่าตัดใน 24 ชั่วโมงแรก 48 ชั่วโมง 72 ชั่วโมงและวันที่จำหน่ายเท่ากับ 3.47 คะแนน (SD = 0.68), 5.27 คะแนน (SD = 0.98), 4.57 คะแนน (SD = 0.82) และ 4.13 คะแนน (SD = 0.51) ตามลำดับ ส่วนคะแนนความปวดเฉลี่ย (average

มณีวรรณ โสมแพน และคณะ

pain) ในกลุ่มตัวอย่างหลังผ่าตัดใน 24 ชั่วโมงแรก 48 (SD = 0.48) และ 2.70 คะแนน (SD = 0.54) ชั่วโมง 72 ชั่วโมงและวันที่จำหน่ายเท่ากับ 2.03 คะแนน ตามลำดับ ดังภาพที่ 1 (SD = 0.56) 2.93 คะแนน (SD = 0.52) 2.80 คะแนน



ภาพที่ 1 ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังผ่าตัดตามช่วงเวลา (N = 30)

ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่าหลังผ่าตัด พบว่าพิสัยการงอเพิ่มขึ้นตามช่วงเวลาโดยมีค่าเฉลี่ย พิสัยการงอเข่าก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด 48 ชั่วโมง หลังผ่าตัด 72 ชั่วโมง และวันที่จำหน่ายเท่ากับ 100.40 องศา (SD = 6.95), 85.03 องศา (SD = 4.03) 91.23 องศา (SD = 2.66) และ 92.03 องศา (SD = 2.30) ตามลำดับ มีค่าพิสัยการงอเข่าที่เพิ่มขึ้นในทุกช่วงเวลาหลังการผ่าตัด และกลุ่มตัวอย่างจำนวน 26 รายร้อยละ 86.66 มีพิสัยการงอเข่าเท่ากับหรือมากกว่า 90 องศา ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัยการงอ-เหยียดข้อเข่าก่อนผ่าตัด-หลังผ่าตัด (N = 30)

ระยะเวลา	พิสัยการงอ-เหยียดข้อเข่า (องศา)					
	มุมการงอข้อเข่า (องศา)			มุมการเหยียดข้อเข่า (องศา)		
	Min-Max	Mean	SD	Min-Max	Mean	SD
ก่อนผ่าตัด	90 -120	100.40	6.95	0-0	0	0
หลังผ่าตัด 48 ชั่วโมง	75- 95	85.03	4.03	8-0	3.53	1.67
หลังผ่าตัด 72 ชั่วโมง	87- 97	91.23	2.66	3-0	0.93	0.91
วันจำหน่าย	87- 97	92.03	2.30	2-0	0.60	0.81

การพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ความสามารถการเดินในแนวราบพบว่า ในวันที่จำหน่ายผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างเดินได้ระยะทาง 20-36 เมตร เฉลี่ย 27.73 เมตร (SD = 4.69) มีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล 2.12-4.05 วัน เฉลี่ย 2.98 วัน (SD = 0.46)

อภิปรายผล

แนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในการวิจัยนี้ได้พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทการบริการของหน่วยงานและการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในปัจจุบันที่มีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลโดยประยุกต์ใช้รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของซุคซ์²⁴ เพื่อให้ได้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงานและผู้ปฏิบัติสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริงในคลินิก แนวปฏิบัตินี้ครอบคลุมการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมใน 3 ระยะคือระยะก่อนผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด ระยะก่อน และหลังจำหน่าย

ระยะก่อนผ่าตัด ให้การดูแลครอบคลุมในด้านความรู้เรื่องโรคและการผ่าตัด การฟื้นฟูร่างกายหลังการผ่าตัด การเตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกายโดยการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและการส่งปรึกษาวิสัญญีแพทย์และอายุรแพทย์ ด้านจิตใจให้คำแนะนำเปิดโอกาสให้ซักถามและให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดมาก่อนเพื่อให้ลดความวิตกกังวล การประเมินความเสี่ยงของการได้รับยาระงับความรู้สึก การประเมินการติดเชื้อ การประเมินความเสี่ยงในการเกิดลิ่มเลือดอุดตันส่วนปลาย และ การประเมินความเสี่ยงในการผ่าตัดต่าง ๆ จากภาวะโรคร่วมเดิมร่วมด้วยโดยก่อนผ่าตัด 1 วันจะมีการ

โทรศัพท์ติดตามและทบทวนผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว เวลางดน้ำงดอาหาร การรับประทานยาประจำตัว (premedication) นอกจากนี้ยังส่งเสริมการฟื้นฟูร่างกายหลังการผ่าตัดโดยการสอนสาธิตและแจกคู่มือการบริหารร่างกายก่อน-หลังผ่าตัดให้ผู้ป่วยล่วงหน้า และให้ฝึกปฏิบัติและสาธิตกลับก่อนการผ่าตัด

ระยะหลังผ่าตัด จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีความคล้ายคลึงกับการศึกษาที่ผ่านมา^{14,15} ในด้านการประเมินและจัดการความปวดโดยการประคบเย็นและการออกกำลังกายหลังผ่าตัด แต่การศึกษานี้ได้เพิ่มเติมการประเมินและป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดในด้านการสูญเสียเลือด การติดเชื้อ การเกิดลิ่มเลือดอุดตันส่วนปลายร่วมด้วยซึ่งเป็นหัวข้อที่มีความสำคัญและอยู่ในแนวปฏิบัติของสมาคมแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งสหรัฐอเมริกา²³

ระยะก่อนและหลังจำหน่าย คล้ายคลึงกับการศึกษาที่ผ่านมา^{14,15} ในด้านการจัดการความปวด เน้นการดูแลประคบเย็นและการออกกำลังกายหลังผ่าตัด แต่การศึกษานี้ผู้วิจัยได้มีการให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวและส่งเสริมการฟื้นฟูโดยการออกกำลังกายร่วมกับการติดตามอาการหลังจำหน่ายใน 3 วันและ 7 วันโดยใช้โทรศัพท์และไลน์ในการติดตามอาการและเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย ซึ่งมีความครอบคลุมกว่าการศึกษาที่ผ่านมา

สรุปได้ว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่พัฒนาขึ้นในการศึกษานี้ให้การดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมใน 3 ระยะตั้งแต่ก่อนการผ่าตัดที่เน้นการประเมินความเสี่ยงในการผ่าตัดและเตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ในระยะหลังผ่าตัดให้การดูแลในด้านการประเมินจัดการความปวด ป้องกันและประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและส่งเสริมการฟื้นฟูและบริหารร่างกาย ส่วนในระยะก่อนและหลังจำหน่ายให้การดูแลในการเตรียมความพร้อมในการจำหน่ายร่วมกับการ

ติดตามและเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยโดยการใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยมีความครอบคลุมการดูแลทุกระยะ และเหมาะสมกับบริบทการบริการผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของหน่วยงาน

การประเมินความเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ พบว่า พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติมีความรู้สึกลดความวิตกกังวลต่อการปฏิบัติ รู้สึกถึงประโยชน์ในการนำแนวปฏิบัติมาใช้ในการดูแลผู้ป่วย ผ่าตัดข้อ เข่าเทียม สามารถเพิ่มคุณภาพในการบริการที่ได้ตามมาตรฐาน มีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย มีการฟื้นฟูที่ดี มีการทำงานที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เกิดการทำงานที่เป็นระบบ มีขั้นตอนที่ชัดเจนในการปฏิบัติ ไม่ก่อให้เกิดความสับสนเนื่องจากไม่ต้องใช้อุปกรณ์เพิ่มเติมจากเดิม นอกจากนี้จากการประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติพบว่าพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสามารถปฏิบัติได้ครบถ้วนตามแนวปฏิบัติในทุกระยะของการดูแลผู้ป่วยถึงร้อยละ 100 วิเคราะห์ได้ว่า เนื่องจากเนื้อหาในแนวปฏิบัติมีขั้นตอน รายละเอียดที่ชัดเจน ทำให้พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติสามารถปฏิบัติตามได้ ส่วนด้านความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นี้พบว่าพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติมีความพึงพอใจในระดับดี สอดคล้องกับการศึกษาของวิลาวลัย นาคปลัดและคณะ¹⁴ ที่พบว่าการศึกษาโดยใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ทำให้พยาบาลมีความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติและเห็นด้วยในด้านความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติมาใช้ในหอผู้ป่วย

นอกจากนี้เมื่อประเมินผลในด้านผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการดูแลจากพยาบาลที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้อยู่ในระดับดีถึงดีมาก จากการพยาบาลตามแนวปฏิบัติที่ขั้นตอนและลำดับขั้นตอนอย่างชัดเจน ทำให้ผู้ป่วยทราบแผนการพยาบาลในแต่ละระยะ มีการตั้งเป้าหมายร่วมกันระหว่างพยาบาลผู้ดูแลกับผู้ป่วย

ทำให้มีการปฏิสัมพันธ์ที่ระหว่างผู้ป่วยและพยาบาลที่ดูแล ผู้ป่วยมีความรู้สึกได้รับการพยาบาลที่มีคุณภาพ และเป็นมาตรฐานเดียวกัน และยังทำให้ผู้ป่วยประทับใจในการบริการของหน่วยงานได้รับคำชมเชยทั้งจากตัวผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล ซึ่งทำให้การบริการของหน่วยงานมีคุณภาพที่ดี

ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย 4 ด้าน

ความปวดหลังผ่าตัด พบว่า ในระยะหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรกมีคะแนนความปวดที่ต่ำที่สุด เนื่องจากผลของยาาระงับความรู้สึกและยาแก้ปวดที่ได้รับจะมีฤทธิ์อยู่ประมาณ 24 ชั่วโมง ร่วมกับ ในระยะ 24 ชั่วโมงแรก หลังผ่าตัดผู้ป่วยจะยังถูกจำกัดการเคลื่อนไหวอยู่บนเตียงเป็นส่วนใหญ่ ส่วนในช่วงหลังผ่าตัด 48 และ 72 ชั่วโมงมีคะแนนความปวดสูง ทั้งนี้อธิบายได้จากการที่ฤทธิ์ของยาแก้ปวดและยาาระงับความรู้สึกหมดฤทธิ์ ประกอบกับหลังการผ่าตัดเนื้อเยื่อจะมีการอักเสบและบวมเพิ่มขึ้น และร่วมกับการเริ่มฝึกบริหารข้อเข่า และการฝึกเดินหลังการผ่าตัด 48 - 72 ชั่วโมง ทำให้คะแนนความปวดเพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะช่วงการลุกนั่งเหยียด-งอเข่า เปรียบเทียบกับการศึกษาของณัฐกฤต สว่างเนตรและคณะ¹⁵ ที่ให้การดูแลในด้านความปวดในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจำนวน 20 ราย พบว่าคะแนนความปวดเฉลี่ยในการศึกษารั้งนี้สูงกว่าในทุกช่วงเวลา เมื่อพิจารณาแนวทางการดูแล พบว่า มีความแตกต่างกันในด้านกิจกรรมการฟื้นฟูและบริหาร ในช่วงหลังผ่าตัด 48 และ 72 ชั่วโมงที่เน้นการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา ฝึกบริหารการเพิ่มพิสัยเหยียด-งอเข่า ร่วมกับการฝึกยืน และเดินรอบเตียง การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การฝึกเดินเข้าห้องน้ำ รวมทั้งเพิ่มความถี่การออกกำลังกายร่วมด้วยซึ่งต่างจากการศึกษาของณัฐกฤต สว่างเนตรและคณะ¹⁵ ที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการร่างกายบนเตียง ฝึกนั่งข้างเตียง นั้งเก้าอี้ และฝึกยกขาเท่านั้น อย่างไรก็ตามแม้ว่าคะแนนความปวดจะสูงแต่จากข้อมูลพบว่าการจัดการบริหารเพิ่มยาบรรเทา

การพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

อาการปวดให้ผู้ป่วยนอกเหนือจากการได้รับยาตามแผนการรักษาตามเวลาด้วยเช่นกัน การพยาบาลในการจัดการความปวดทั้งการประเมินการจัดการความปวดทั้งแบบใช้ยาซึ่งมีทั้งยาชนิดและยารับประทานควบคู่กัน ร่วมกับการประคบเย็นซึ่งความเย็นจะทำให้หลอดเลือดหดตัว ลดการอักเสบและบวมของเนื้อเยื่อ²⁸ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการจัดการความปวดมีประสิทธิภาพ

ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่า ค่าเฉลี่ยพิสัยการเหยียด-งอเข่าของผู้ป่วยหลังผ่าตัด พบว่าพิสัยการเหยียด-งอเพิ่มขึ้นตามลำดับ อธิบายได้ว่าการดูแลตามแนวปฏิบัติที่มีการให้คำแนะนำ สาธิตและฝึกปฏิบัติการบริหารกล้ามเนื้อข้อเข่าเพื่อเพิ่มพิสัยการเหยียด-งอทั้งในระยะก่อนและหลังผ่าตัดโดยผู้ป่วยสามารถบริหารได้ตามคำแนะนำร่วมกับการจัดการความปวดอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ป่วยสามารถเหยียดและงอเข่าได้โดยผู้ป่วย ร้อยละ 60 มีพิสัยการเหยียดเข่าเท่ากับ 0 องศา และมีพิสัยการงอเข่ามากกว่า 90 องศาในวันที่จำหน่าย ร้อยละ 86.66

ความสามารถในการเดินแนวราบในเวลา 6 นาทีของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ได้ระยะทางเฉลี่ย 27.73 เมตร (SD = 4.69) พิจารณาตามเป้าหมายแล้ว ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างทุกคน สามารถเดินได้ระยะทางไม่น้อยกว่า 20 เมตรซึ่งเป็นไปตามเป้าหมาย นอกจากนี้ยังมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 14 ราย (ร้อยละ 46.7) สามารถเดินได้ระยะทางมากกว่า 30 เมตร อธิบายได้ว่าเนื่องจากการพยาบาลตามแนวปฏิบัติที่มีการให้คำแนะนำโดยการแจกเอกสารการบริหารกล้ามเนื้อเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา และการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดและฝึกการบริหารกล้ามเนื้อตั้งแต่ก่อนและหลังผ่าตัด และฝึกให้ผู้ป่วยเดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินสี่ขา (walker) ตั้งแต่ก่อนการผ่าตัด และเริ่มเดินหลังผ่าตัดครบ 24 ชั่วโมงและทุกวันจนถึงวันจำหน่ายโดยการเพิ่มระยะทางขึ้นทุกวัน ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการเดินที่ดี มีการฟื้นตัวที่ดี และจากความสามารถในการเดินที่ดีนั้น

จะทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและช่วยเหลือตัวเองได้ดีเมื่อจำหน่าย

ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 2.98 วัน (SD = 0.46) เนื่องจากบริบทเรื่องการให้บริการของศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนที่สมารถผ่าตัดนอกเวลาราชการได้สามารถเข้าพักในโรงพยาบาลก่อนเวลาผ่าตัดอย่างน้อย 6 ชั่วโมง อีกทั้งการพยาบาลตามแนวปฏิบัติในแต่ละระยะนั้นทำให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็วและลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล โดยการศึกษาพบว่า มีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยน้อยกว่าการศึกษาของศุภานัน ก้อนจันทร์ และรัชณี นามจันทร์ ที่มียุทธศาสตร์การนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 5.18 วัน (SD = 0.73)¹³ และการศึกษาของณัฐกฤต สว่างเนตรและคณะคือ 6.55 วัน¹⁵

จึงสรุปได้ว่าการพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมนี้ทำให้เกิดผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีแก่ผู้ป่วยในด้านความปวดเฉลี่ยที่ต่ำกว่า 3 คะแนนในทุกระยะของการผ่าตัดความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่าทั้งการเหยียด-งอเข่าทำได้ดี ความสามารถในการเดินมากกว่า 20 เมตรทุกราย และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยเพียง 2.98 วัน และผู้ป่วยมีความพึงพอใจในคุณภาพของการดูแลและการพยาบาลอีกด้วย

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลสามารถนำแนวปฏิบัตินี้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโดยต้องปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลนั้น ๆ

ด้านการวิจัย ควรนำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยที่ทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมสองข้าง (bilateral total knee arthroplasty) และควรมีการศึกษาเชิงทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติกับกลุ่มที่ได้รับ

การดูแลโดยใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

เอกสารอ้างอิง

1. Ashkavand Z, Malekinejad H, Vishwanath BS. The pathophysiology of osteoarthritis. *Phram Res.* 2013;7(1):132-8. doi: org/10.1016/j.jopr.2013.01.008
2. Jenkin JB, McCoy TP. Symptom clusters, functional status, and quality of life in older adults with osteoarthritis. *Orthop Nus.* 2015;34(1):36-42. doi:10.1097/NOR.0000000000000112
3. Smith DM, Parmelee PA. Within-Day variability of fatigue and pain among African American and non-Hispanic whites with osteoarthritis of the knee. *Arthritis Care Res.* 2016;68(1):115-22. doi: 10.1002/acr.22690
4. Youngcharoen P, Hershberger PE, Aree-Ue S. Pain in elderly patients with knee osteoarthritis: an integrative review of psychosocial factors. *Int J Orthop Trauma Nurs.* 2017;25(1):19-28.
5. Centers for Diseases Control and Prevention. Osteoarthritis. [Internet]. 2020 [cited 2020 Sep12], Available from: <http://cdc.com.gov/arthritis/basics/osteoarthritis.htm>
6. National Health Security Office (NHSO). Total knee arthroplasty surgery. [Internet]. 2020 [cited 2020 Sep12], Available from: <https://www.nhso.go.th>.
7. Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital. Statistics of total knee arthroplasty surgery. [Internet]. 2020 [cited 2020 April 12], Available from: <https://intra9.rama.mahidol.ac.th>
8. Wu C, Chen I, Wang J, Ko J, Wang C, Lee C. Complications - Infection: Surgical Site Infection After Total Knee Arthroplasty: Risk Factors in Patients with Timely Administration of Systemic Prophylactic Antibiotics. *J Arthroplasty.* 2016;31(1):1568-73. doi: 10.1016/j.arth.2016.01.017
9. Lingle M. Peri-operative process change to reduce the risk of post-operative Infection following orthopedic procedures. [Internet]. 2012. [cited 2020 Sep12], Available from website: www.medlineuniversity.com
10. Clionac FS, Anastase DM, Munteanu AM, Stoica IC, Antonescu D. Venous Thromboembolism Following Major Orthopedic Surgery. *Mædica.* 2013;8(2):189-94.
11. Parks-Chapman JRB, Schub ERB. Total knee arthroplasty. *CINAHL Nursing Guide 2018* [cited 2019 Apr 29], Available from: <https://search-ebcsohost-com.ejournal.mahidol.ac.th>
12. Chen SR, Chen CS, Lin PC. The effect of educational intervention on the pain and rehabilitation performance of patients who undergo a total knee replacement. *J Clin Nurs.* 2014;23(4):279-87. doi: 10.1111/jocn.12466
13. Konchan S, Namjuntra R. Effectiveness of pain management and rehabilitation program among patients receiving total knee arthroplasty. *Christian University Journal.* 2019;25(3):64-77. (in Thai)
14. Nakpalad W, Khunpantavee N, Sangchan H. The development and evaluation of clinical nursing practice guideline for promoting and recovery of older patients with total knee arthroplasty. *Journal of the Police Nurses.* 2019;11(1):73-85. (in Thai)
15. Swangnade N, Binhosen V, Pakdevong N. Effects of clinical practice guideline implementation for patients undergoing total knee arthroplasty. *Journal of Nursing and Health Sciences.* 2019; 13(2):101-112. (in Thai)
16. Polkaew J, Rodpal J. A result of preparation program of knee replacement surgery to an anxiety of the elderly patients with knee osteoarthritis. *Journal of Prevention Medicine Association of Thailand.* 2018;7(3):251-56. (in Thai)
17. Baker M, Preez M, Barlow R. How to Guide Enhanced Recovery after Surgery (Hip and Knee Joint Arthroplasty) [Internet]. 2012 [cited 2018 Sep12], Available from website: www.1000livesplus.wales.nhs.uk
18. Nophakhun P, Yindee A, Amornpiyakij P, Hlekmon N, Tanavalee A. The efficiency of the patient care team on 3-day protocol for early ambulation after MIS-TKA. *Journal of the Medical Association of Thailand.* 2012;95(4):537-43. (in Thai)

19. Eamchunprathip S, Sae-Sia W, Khuunpantavee N. Application of cold-press massage to exercise programmes and its effects on patients recovery from total knee replacement surgery. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council*. 2012;27(3):77-99. (in Thai)
20. Charoencholvanich K. Perioperative and postoperative care for total knee arthroplasty. [Internet]. 2016 [cited 2018 Sep12], Available from: <http://www.rcost-aoa2016.com>
21. David BA, Cindy JA, Joshuel AP, Jonathan JC, Kevin MM, Neil AH. Reduced length of hospitalization in primary total knee arthroplasty patients using an updated enhanced recovery after orthopedic surgery (ERAS) pathway. *J Arthroplasty*. 2015;30(10):1705-9.
22. Painupong I, Sae-Sia W, Kupantawee N. Pain management programme and self-empowerment exercise activity: their impact on elderly total knee arthroplasty patients' recovery. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council*. 2015;30(1):99-111(In Thai)
23. American Academy of Orthopaedic Surgeons. OrthoInfo "Total knee replacement". [Internet]. 2015 [cited 2019 Sep12], Available from: <http://orthoinfo.aaos.org>
24. Soukup, M. The center of advanced nursing practice evidence-based practice model. *Nurs Clin N Am*. 2000;35:301-9.
25. Suebpanich A. Reduced post operative blood loss in total knee arthroplasty by using topical tranexamic acid. *Udonthani Hospital Medical Journal*. 2016;24(1):94-101.
26. Wong J, Abrishami A El, Beheiry H, Mahomed N, Davey JR, Gandhi R, Chung F. Topical application of tranexamic acid reduces post-operative blood loss in total knee arthroplasty. *J Bone Joint Surgery* 2010;92(15):2513-30.
27. Jiang H, Jian X, Shangguan Y, Qing J, Chen L. Effects of Enhanced Recovery After Surgery in Total Knee Arthroplasty for Patients Older Than 65 Years. *Orthop Surg*. 2019;11(2):229-35. Available from: <https://doi.org/10.1111/os.12441>
28. Thienpont A. Dose advanced cryotherapy reduce pain and narcotic consumption after knee arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res*. 2014;472(11): 3417-24.
29. The Royal College of Physicians of Thailand. Guide to develop clinical practice guidelines. *Royal College Bulletin*. 2001;18(6):36-47. (in Thai)