

การเปรียบเทียบความรู้ ทักษะการออกกำลังกายและการฝึกเดิน ผลลัพธ์ของการพยาบาล และคุณภาพชีวิต ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จากโรงพยาบาลสู่บ้าน

ปาริชาติ พรสวัสดิ์ชัย¹, สุจิตรา เอื้อเฟื้อ¹, โยธกา ปัญญาเต็ม¹, วรรณภา เย็นศิริกุล¹, อนงค์ ดิษฐสังข์¹

¹ ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ ประเทศไทย

บทนำ: แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจากโรงพยาบาลสู่บ้าน ได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อเตรียมความพร้อมการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องที่บ้านภายหลัง ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จำเป็นต้องมีการทดลองใช้เพื่อประเมินผลลัพธ์ และนำไปปรับปรุง

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ทักษะการออกกำลังกายและการฝึกเดิน ผลลัพธ์ของการพยาบาลและคุณภาพชีวิต ก่อนได้รับและหลังได้รับการดูแล ตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจากโรงพยาบาลสู่บ้าน

วิธีการศึกษา: การวิจัยกึ่งทดลองแบบ 1 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 50 คน จากหน่วยบริการพยาบาลผู้ป่วย ที่บ้าน โรงพยาบาลรามาธิบดี โดยมีการให้ความรู้ ฝึกทักษะการออกกำลังกาย และการฝึกเดิน และประเมินผลในวันที่ 0 (ก่อนผ่าตัด) วันที่ 3 (หลังผ่าตัด) วันที่ 10 (เยี่ยมบ้าน) และวันที่ 14 (ตรวจตามนัด) จากนั้นเก็บข้อมูลโดยใช้ แบบสอบถามและแบบประเมิน และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติ Paired *t* test และสถิติ Analysis of variance (ANOVA)

ผลการศึกษา: คะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติมีความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญ ($P < .001$) โดยหลังการใช้แนวปฏิบัติพบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะการออกกำลังกายและการฝึกเดิน และคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น ค่าเฉลี่ย ความเจ็บปวดลดลง และค่าเฉลี่ยของอาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าในท่าเหยียด เพิ่มขึ้น และพบผู้ป่วยเพียง 1 คน ที่มีภาวะแทรกซ้อนของแผลผ่าตัดในวันที่ 14

สรุป: แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจากโรงพยาบาลสู่บ้าน สามารถนำมาใช้เป็นมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยในการดูแลผู้ป่วยจากโรงพยาบาล สู่บ้านได้

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิต แนวปฏิบัติการพยาบาลที่บ้าน ผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยน ข้อเข่าเทียม ผลลัพธ์การพยาบาล

Corresponding Author:

สุจิตรา เอื้อเฟื้อ
ฝ่ายการพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล
270 ถนนพระรามที่ 6
แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี
กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย
โทรศัพท์ +66 2201 1131
โทรสาร +66 2201 2126
อีเมล suchitra.aue@mahidol.ac.th,
suchitra.auefeat@gmail.com



บทนำ

จากรายงานของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ในช่วงปี พ.ศ. 2554 - 2557 พบว่าผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีจำนวนเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 8,250 คน และผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเสื่อมมีจำนวนเพิ่มขึ้นอัตราเฉลี่ยร้อยละ 23 ต่อปี¹ รายงานการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า อุบัติการณ์ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตามจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น² อันเป็นปัญหาสำคัญของระบบบริการสุขภาพของไทย เนื่องจากเป็นโรคข้อที่พบบ่อยที่สุดและส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่แย่ลง ซึ่งภาวะข้อเข่าเสื่อมในระยะที่เข้าเสื่อมรุนแรงมากจะรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเพื่อทดแทนข้อเข่าที่เสื่อมสภาพ³ ทำให้อาการปวดลดลงและช่วยเพิ่มความสามารถในการใช้งานของข้อเข่าให้ดีขึ้นสามารถกลับเข้าร่วมกิจกรรมของครอบครัวและสังคมได้อย่างปกติ พร้อมทั้งการมีคุณภาพชีวิตการทำงานที่ดี

ข้อมูลสถิติผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมของโรงพยาบาลรามธิบดี มีแนวโน้มการรักษาผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Total knee arthroplasty, TKA) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง⁴ จึงมีแนวปฏิบัติการดูแลรักษาผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Clinical practice guideline, CPG) ในการดูแลผู้ป่วยแต่ละรายให้ได้รับการวางแผนการดูแลรักษาและการปฏิบัติตนจากทีมสหสาขาวิชาชีพ ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด และติดตามอาการต่อเนื่องที่บ้านภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลโดยทีมพยาบาลของหน่วยบริการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน ทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมสามารถจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้ตามแผนและมีจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลลดน้อยลง

ทีมพยาบาลของหน่วยบริการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้านเป็นส่วนหนึ่งของทีมที่รับผิดชอบและมีบทบาทร่วมในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย โดยการให้ความรู้ สอนสาธิต และเตรียมความพร้อมให้กับผู้ป่วย ญาติ และผู้ดูแลตั้งแต่ในโรงพยาบาล เพื่อให้พร้อมจำหน่าย รวมถึงติดตามอาการต่อเนื่องที่บ้านหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

จากการติดตามอาการต่อเนื่องที่บ้านพบว่า ผู้ป่วยยังคงมีอาการไม่สุขสบายจากอาการปวด บวม และการอักเสบรอบๆ ข้อเข่าที่ผ่าตัด รวมถึงครอบครัวมีความวิตกกังวล กลัว ไม่มั่นใจในการดูแล ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สามารถเกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดเมื่อกลับบ้านได้ เช่น ภาวะหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน (Deep vein thrombosis, DVT)⁵⁻⁶ ภาวะติดเชื้อในข้อเข่าเทียม ข้อเข่าเทียมหลวม ข้อเข่าเทียมติด ทำให้ต้องกลับเข้ารับการรักษาซ้ำได้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัว และสังคมในระยะยาว ถึงแม้ว่าจะมีทีมพยาบาลเยี่ยมบ้านเพื่อช่วยสนับสนุนการดูแลในระยะฟื้นฟูและป้องกันภาวะแทรกซ้อน แต่ยังมีอุบัติการณ์เกิดขึ้น ซึ่งอาจเป็นผลสืบเนื่องมาจากพยาบาลเยี่ยมบ้านยังไม่มีแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานในการให้การพยาบาลที่บ้าน ซึ่งจะช่วยเพิ่มคุณภาพการดูแลผู้ป่วยและช่วยให้พยาบาลที่มีประสบการณ์น้อยสามารถให้บริการได้อย่างมีคุณภาพเท่าเทียมกัน

การสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจากโรงพยาบาลสู่บ้านเพื่อใช้ในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยและครอบครัวเตรียมความพร้อมในการดูแลต่อเนื่องที่บ้านภายหลังจากการได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยการเริ่มกระบวนการอย่างเป็นขั้นตอนตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด การวางแผนการจำหน่าย การติดตามเยี่ยมบ้าน และการติดตามอาการทางโทรศัพท์ ซึ่งเน้นการดูแลด้านการให้ความรู้และส่งเสริมเพิ่มทักษะให้ผู้ป่วยและครอบครัว ช่วยทำให้เกิดความมั่นใจลดความวิตกกังวล สามารถกลับไปดูแลตนเองเมื่อกลับบ้านได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ เกิดกระบวนการอย่างเป็นมาตรฐาน พร้อมส่งเสริมและเพิ่มประสิทธิภาพในการฟื้นฟูร่างกาย รวมถึงการเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้ ทักษะการออกกำลังกายและการฝึกเดิน ผลลัพธ์ของการพยาบาลและคุณภาพชีวิต ก่อนได้รับและหลังได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจากโรงพยาบาลสู่บ้านของหน่วยบริการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน โรงพยาบาลรามธิบดี

วิธีการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคกระดูกข้อเข่าเสื่อมที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลรามาธิบดี ซึ่งยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และได้รับการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เป็นผู้ป่วยอายุ 50 ปีขึ้นไป ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2561 และได้รับการบริการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้านตั้งแต่วันที่ผ่าตัดจนถึงวันที่มาตรวจตามนัด ผู้ป่วยไม่มีความบกพร่องทางการสื่อสาร มีสติสัมปชัญญะดี เข้าใจภาษาไทย สามารถอยู่ครบตลอดการวิจัย และผู้ป่วยต้องไม่ได้รับการวินิจฉัยเป็นข้อเข่าเทียมติดเชื้อ (Septic TKA หรือ Prosthetic joint infection) และ/หรือเป็นผู้ที่ได้รับการผ่าตัดแก้ไขข้อเข่าเทียม (Revision TKA)

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้โปรแกรม G*Power โดยเลือกสถิติ Paired *t* test (2 tails) กำหนดขนาดอิทธิพลระดับกลาง (Medium effect size) ตามสูตรของ Cohen⁷ เท่ากับ 0.50 ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.05 และอำนาจในการวิเคราะห์เท่ากับ 0.90 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 44 คน คณะผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 50 คน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

คณะผู้วิจัยได้ชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมวิจัยรับทราบวัตถุประสงค์ ประโยชน์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และสิทธิการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย พร้อมลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย และเริ่มดำเนินการวิจัยหลังจากได้รับการอนุมัติและรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 2560/887 เมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลองแบบ 1 กลุ่ม เปรียบเทียบวัดผลระหว่างก่อนได้รับและหลังได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยน

ข้อเข่าเทียมจากโรงพยาบาลสู่บ้านของหน่วยบริการพยาบาลผู้ป่วยที่บ้าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ เครื่องมือในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จากนั้นทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อ ประเมินผลลัพธ์ การปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

เครื่องมือในการทดลอง

1) แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจากโรงพยาบาลสู่บ้าน (The hospital to homecare pathway of total knee arthroplasty, HHPTKA) ซึ่งหมายถึง แผนกิจกรรมทางการพยาบาลที่ใช้ดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ตั้งแต่อายุในโรงพยาบาลจนกลับไปดูแลต่อที่บ้าน ซึ่งคณะผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้กระบวนการทางการพยาบาลเป็นกรอบแนวคิด ประกอบด้วย กิจกรรมการประเมินปัญหาความต้องการการดูแลของผู้ป่วย การพยาบาล การประเมินผลลัพธ์ การประสานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ และการส่งต่อ (ภาพที่ 1)

2) แผนการสอน สาธิตความรู้ด้านการปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ประกอบด้วย ข้อมูลโรคข้อเสื่อม โครงสร้างของข้อเข่า สาเหตุของความเสื่อม แนวทางการรักษา การดูแลแผลผ่าตัด การจัดการความปวด ข้อควรปฏิบัติและข้อห้ามภายหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยขั้นตอนเริ่มจากการแนะนำตัวและสร้างสัมพันธภาพ ใช้เวลา 5 นาที หลังจากนั้นผู้ป่วยจะได้รับ การสอนบรรยายประกอบรูปภาพแบบรายบุคคล จำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 3 (หลังผ่าตัด) และวันที่ 10 (เยี่ยมบ้าน) แต่ละครั้งใช้เวลาสอน 20 นาที และให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยเพิ่มเติม 10 นาที

3) แผนการสอน สาธิตความรู้ด้านทักษะการออกกำลังกาย และการฝึกเดิน โดยวิธีให้คำแนะนำ สอน สาธิตให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามและให้ผู้ป่วยทวนสอบสาธิตกลับในแต่ละทักษะแบบรายบุคคล จำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 3 (หลังผ่าตัด) และวันที่ 10 (เยี่ยมบ้าน) โดยใช้ระยะเวลาสอนแต่ละครั้ง 30 นาที ประกอบด้วย ทักษะการบริหารข้อเข่า จำนวน 6 ท่า ใช้เวลา 15 นาที ทักษะการพลิกตะแคงตัวแบบท่อนซุง ใช้เวลา 5 นาที ทักษะการลุกนั่ง ใช้เวลา 10 นาที และทักษะการขึ้นเดินโดยใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน (Walker) ในการช่วยพยุง ใช้เวลา 5 นาที

4) คู่มือสำหรับผู้ป่วยเรื่อง เคล็ด (ไม่) ลับเพื่อสุขภาพข้อเข่า และคู่มือสำหรับผู้ป่วยเรื่อง การเคลื่อนย้ายตนเอง หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเมื่อกลับบ้าน โดยให้ผู้ป่วยเมื่อเสร็จสิ้นการสอนในครั้งที่ 1

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1) แบบบันทึกข้อมูลคุณลักษณะของผู้ป่วยและสภาพสิ่งแวดล้อมที่บ้าน ประกอบด้วย อายุ เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ลักษณะการพักอาศัยและภาวะพึ่งพา ผู้ช่วยในการทำกิจวัตรประจำวัน เคยได้รับการผ่าตัด จำนวนวันนอนโรงพยาบาลครั้งนี้ และการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลแบบไม่ได้นัดหมายภายใน 28 วัน เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนและการสัมภาษณ์ เป็นคำถามแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง จำนวน 15 ข้อ

2) แบบประเมินความรู้เรื่อง การปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ซึ่งคณะผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มีข้อคำถาม จำนวน 22 ข้อ เป็นแบบเลือกคำตอบ 3 ตัวเลือก คะแนนเต็ม 22 คะแนน ระดับการวัดเป็นมาตรอันตรภาค (Interval scale) (ตอบถูก = 1 คะแนน, ตอบไม่ได้/ไม่แน่ใจ = 0 คะแนน) ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index, CVI) เท่ากับ 0.865 เมื่อนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่เคยได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จำนวน 15 คน และวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability) ได้ค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.75

3) แบบประเมินทักษะการปฏิบัติตัวภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ซึ่งคณะผู้วิจัยสร้างขึ้น ประเมินโดยการสังเกต การพลิกตะแคงตัว การกระดกข้อเท้า การเหยียดข้อเข่า การลุกขึ้นและลงนั่ง และการเดินโดยใช้อุปกรณ์ช่วย จำนวน 5 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน ระดับการวัดเป็นมาตรอันตรภาค (ทำได้ถูกต้องทั้งหมด = 2 คะแนน, ทำได้ถูกต้องบางส่วนต้องทบทวนทักษะ = 1 คะแนน) ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.000 เมื่อนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่เคยได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จำนวน 15 คน และหาค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน (Inter-rater reliability) ได้ความสอดคล้องของผู้ประเมินเท่ากับร้อยละ 90

4) แบบประเมินผลลัพธ์ของการพยาบาลก่อนและหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เพื่อประเมินระดับความปวด ภาวะแทรกซ้อนของแผลผ่าตัด และองศาการเคลื่อนไหวของข้อ โดยมีค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.934

ระดับความปวด หมายถึง คะแนนความปวดของข้อเข่า ก่อนและหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ประเมินโดยใช้มาตรวัดความเจ็บปวดด้วยสายตา (Visual analog scale) เป็นการวัดโดยใช้เส้นตรงยาว ระดับการวัดตั้งแต่ 0 ถึง 10 (0 = ไม่ปวดเลย, 10 = ปวดมากที่สุด)

ภาวะแทรกซ้อนของแผลผ่าตัด หมายถึง อาการแสดงของแผลผ่าตัด ได้แก่ อาการบวม แผลแยก มีเลือดออก ผิวน้ำงุ่น ระดับการวัดเป็นมาตรานามบัญญัติ (Nominal scale) (0 = ไม่มี, 1 = มี)

องศาการเคลื่อนไหวของข้อ หมายถึง การวัดการงอ การเหยียด และการยึดตรง ของเข่าข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้ง 2 ข้าง ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมด้วยเครื่องมือวัดองศาของข้อ (Goniometer) ระดับการวัดเป็นมาตราอัตราส่วน (Ratio scale) โดยการวัดเทียบกับพิสัยของข้อ (Range of motion) ของข้อเข่าปกติ

5) แบบประเมินคุณภาพชีวิตก่อนและหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หมายถึง แบบประเมินด้านคุณภาพชีวิตของแบบประเมินข้อเข่าฉบับภาษาไทย (Thai version of KOOS)⁸ (ค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.72) โดยเลือกเฉพาะด้านคุณภาพชีวิต จำนวน 4 ข้อ ระดับการวัดเป็นมาตรอันตรภาค 5 ระดับ (ไม่มีปัญหาเลย = 0, มีปัญหาล็กน้อย = 1, มีปัญหปานกลาง = 2, มีปัญหามาก = 3, มีปัญหามากที่สุด = 4) โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 16 ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.835 เมื่อนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่เคยได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จำนวน 15 คน และวิเคราะห์ความเชื่อมั่น ได้ค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.626

การเก็บรวบรวมข้อมูล

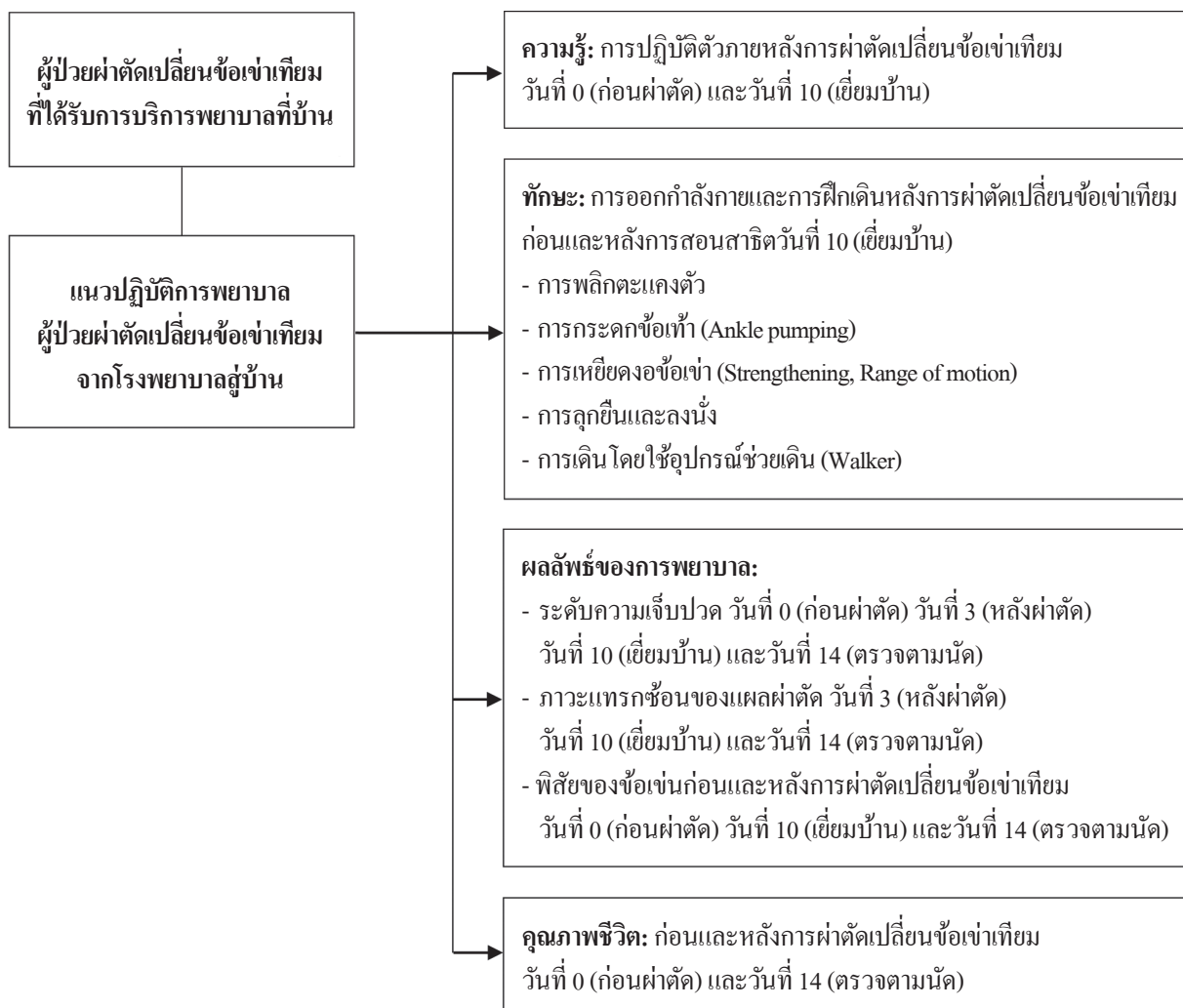
กิจกรรมตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจากโรงพยาบาลสู่บ้านในระยะเวลา 14 วัน เริ่มตั้งแต่วันที่ 0 (ก่อนผ่าตัด) คณะผู้วิจัยแจกแบบสอบถามและแบบประเมินที่ใช้ในการศึกษานี้เพื่อประเมินความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ระดับความปวด การเหยียดข้อเข่า และคุณภาพชีวิต วันที่ 3 (หลังผ่าตัด) คณะผู้วิจัยประเมินภาวะแทรกซ้อนของแผลผ่าตัด ได้แก่ อาการบวม ผิวหนังรอบแผล ผ่าตัดอุ่น แผลแยก และมีเลือดซึม วันที่ 10 (เยี่ยมบ้าน) คณะผู้วิจัยประเมินซ้ำความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ทักษะการออกกำลังกายและการฝึกเดิน (ก่อนและหลังการสอนสาธิต) ระดับความปวด การเหยียดข้อเข่าและภาวะแทรกซ้อนของแผลผ่าตัด และวันที่ 14 (ตรวจตามนัด) คณะผู้วิจัยประเมินซ้ำเรื่องคุณภาพชีวิต ระดับความปวด การเหยียดข้อเข่า และภาวะแทรกซ้อนของแผลผ่าตัด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS รุ่นที่ 18.0 (PASW Statistics for Windows, Version 18.0. Chicago: SPSS Inc; 2009) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation, SD) และทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ Paired *t* test และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-way repeated measures analysis of variance [ANOVA]) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .001 ($P < .001$)

ภาพที่ 1. กรอบดำเนินการวิจัย



ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจำนวน 50 คน เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 86 มีอายุเฉลี่ย 68.58 ปี (SD, 7.80) ครั้งหนึ่งจบการศึกษาระดับประถมศึกษา และเป็นแม่บ้าน ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ สถานภาพสมรสอาศัยอยู่กับครอบครัว นอนชั้นล่างและไม่ต้องขึ้นลงบันได โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดคนนอนบนเตียงและมีผู้ดูแลสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการให้ช่วยเหลือมากที่สุดคือ การพามาตรวจที่โรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 78 และมีผู้ดูแลหลักเป็นบุตรสาว คิดเป็นร้อยละ 36 ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดมีจำนวนวันนอนโรงพยาบาล 4 วัน และมีเพียง 1 คน กลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลแบบมีได้นัดหมายสาเหตุจากมีอาการไข้นอกจากนี้ มีผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมาก่อน คิดเป็นร้อยละ 68 และผู้ป่วยเคยได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 14 โดยการผ่าตัดครั้งนี้เป็นการผ่าตัดข้อเข่าข้างที่ 2

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทักษะการออกกำลังกายและการฝึกเดิน และคุณภาพชีวิต ของกลุ่มตัวอย่างก่อนได้รับและหลังได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการพยาบาล

ผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจากโรงพยาบาลสู่บ้านพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทักษะการออกกำลังกายและการฝึกเดิน และคุณภาพชีวิต มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) โดยหลังได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ ผู้ป่วยมีความรู้ด้านการดูแลตนเองหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเพิ่มมากขึ้น คุณภาพชีวิตหลังผ่าตัดที่ 2 สัปดาห์ ดีขึ้น ส่วนทักษะการออกกำลังกายพบว่า หลังผ่าตัดวันที่ 10 ที่มีพยาบาลเยี่ยมบ้าน ผู้ป่วยได้ฝึกทักษะซ้ำ แก่ไขขาบางส่วนที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้องทำให้มีค่าเฉลี่ยสูงขึ้น (ตารางที่ 1)

ค่าเฉลี่ยความเจ็บปวด และค่าเฉลี่ยพิสัยของข้อเข่า ก่อนและหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมพบว่า ค่าเฉลี่ยความเจ็บปวด และค่าเฉลี่ยพิสัยของข้อเข่า ระหว่างวันที่ 0 (ก่อนผ่าตัด) วันที่ 3 (หลังผ่าตัด) วันที่ 10 (เยี่ยมบ้าน) และวันที่ 14 (ตรวจตามนัด) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) โดยในวันที่ 3 มีระดับความเจ็บปวดมากกว่าวันอื่นๆ การงอและการเหยียดเข้าทำได้น้อยที่สุดเนื่องจากเป็นวันแรกภายหลังผ่าตัด ส่วนวันที่ 14 ผู้ป่วยสามารถงอเข้าและเหยียดได้มากกว่าวันอื่นๆ เนื่องจากอาการปวดลดลง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทักษะการออกกำลังกายและการฝึกเดิน และคุณภาพชีวิต ก่อนได้รับและหลังได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจากโรงพยาบาลสู่บ้าน

ผลลัพธ์	Mean (SD)		P Value*
	คะแนน		
	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ	หลังใช้แนวปฏิบัติ	
ความรู้	18.54 (2.17)	21.48 (1.09)	< .001
ทักษะการออกกำลังกายและการฝึกเดิน	5.22 (2.15)	9.80 (0.67)	< .001
การพลิกตะแคงตัว	0.66 (0.59)	1.96 (0.20)	< .001
การกระดกข้อเท้า	1.20 (0.67)	2.00 (0.00)	< .001
การเหยียด/งอข้อเข่า	0.96 (0.64)	1.94 (0.24)	< .001
การนั่งและยืนโดยใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน	1.04 (0.61)	1.94 (0.24)	< .001
การเดินโดยใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน	1.36 (0.56)	1.96 (0.20)	< .001
คุณภาพชีวิต	10.08 (3.17)	3.70 (1.87)	< .001

SD, standard deviation.

* ทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Paired *t* test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .001 ($P < .001$)

ตารางที่ 2. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ของการพยาบาลใน 4 ช่วงเวลา

ผลลัพธ์	Mean (SD)	SE	95% CI		P Value*
			Lower	Upper	
คะแนนความปวด					
วันที่ 0 (ก่อนผ่าตัด)	2.00 (2.98)	0.421	1.154	2.846	< .001
วันที่ 3 (หลังผ่าตัด)	4.72 (2.41)	0.341	4.036	5.404	
วันที่ 10 (เยี่ยมบ้าน)	2.66 (1.91)	0.270	2.116	3.204	
วันที่ 14 (ตรวจตามนัด)	0.82 (1.26)	0.178	0.463	1.177	
คะแนนพิสัยของข้อเข่า					
องศาการงอเข่า					
วันที่ 0 (ก่อนผ่าตัด)	113.60 (17.47)	2.47	108.64	118.56	< .001
วันที่ 3 (หลังผ่าตัด)	64.70 (21.01)	2.97	58.73	70.67	
วันที่ 10 (เยี่ยมบ้าน)	94.80 (17.44)	2.47	89.84	99.76	
วันที่ 14 (ตรวจตามนัด)	105.30 (12.39)	1.75	101.78	108.82	
องศาการเหยียดเข่า					
วันที่ 0 (ก่อนผ่าตัด)	3.10 (4.15)	0.59	1.92	4.28	< .001
วันที่ 3 (หลังผ่าตัด)	9.70 (7.17)	1.01	7.66	11.74	
วันที่ 10 (เยี่ยมบ้าน)	6.54 (8.97)	1.27	3.99	9.09	
วันที่ 14 (ตรวจตามนัด)	1.70 (2.96)	0.42	0.86	2.54	

CI, confidence interval; SD, standard deviation; SE, standard error.

* ทดสอบความสัมพัทธ์โดยใช้สถิติ One-way repeated measures ANOVA กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .001 ($P < .001$)

เมื่อเปรียบเทียบการเกิดภาวะแทรกซ้อนของแผลผ่าตัด ภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม อาการบวมของแผล ผ่าตัดพบว่า ในวันที่ 3 (หลังผ่าตัด) กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีอาการบวมของแผลผ่าตัด แต่ในวันที่ 10 และวันที่ 14 หลังผ่าตัด มีจำนวนลดลงเหลือ 40 คน และ 26 คน ตามลำดับ แผลผ่าตัดที่มีเลือดออกพบว่า ในวันที่ 3 (หลังผ่าตัด) มีจำนวน 2 คน ที่มีเลือดออกจากแผลผ่าตัดและไม่พบเลือดออกอีกในวันที่ 10 และวันที่ 14 หลังผ่าตัด ซึ่งมีเพียง 1 คน ที่พบเลือดออกจากแผลในวันที่ 14 หลังผ่าตัด ผิวหนังรอบแผลผ่าตัดอุ่นพบว่า วันที่ 3 วันที่ 10 และวันที่ 14 หลังผ่าตัด ผู้ป่วยมีผิวหนังรอบแผลผ่าตัดอุ่น จำนวน 49 คน 37 คน และ 27 คน ตามลำดับ และพบผู้ป่วย 1 คน ที่เริ่มมีผิวหนังรอบแผลผ่าตัดอุ่น ในวันที่ 10 และวันที่ 14 หลังผ่าตัด

อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในการศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ และมีจำนวน วันนอนในโรงพยาบาล 4 วัน โดยผลจากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จากโรงพยาบาลสู่บ้านที่พัฒนาขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการวางแผนจำหน่ายที่เหมาะสม ผู้ป่วยเกิดความรู้และมีทักษะในการดูแลตนเอง เกิดความมั่นใจและพร้อมจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลตามแผน⁹ ซึ่งสอดคล้องกับ รายงานการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่า ผลของการใช้ แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการวางแผนจำหน่าย จะช่วยส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัด

เปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้ไปในทิศทางเดียวกัน และช่วยให้ผู้ป่วยสูงอายุสามารถฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้ เกิดผลลัพธ์ที่ดี ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการกลับมารักษาซ้ำ¹⁰ เมื่อเปรียบเทียบอัตราการกลับมารักษาซ้ำก่อนนัดหมายภายหลังจากการใช้แนวปฏิบัติ ด้วยสาเหตุและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น อาการปวด รอยช้ำม่วง แผลซึม เป็นต้น สามารถลดอัตราการมาก่อนนัดหมายใน 14 วันแรก จากเดิมร้อยละ 9.8 เป็นร้อยละ 4.7

เมื่อพิจารณาความรู้ ทักษะการออกกำลังกายและการฝึกเดิน และคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทักษะการออกกำลังกายและการฝึกเดิน และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นหลังได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ อธิบายได้ว่า การใช้แนวปฏิบัติดังกล่าว ทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วน โดยเฉพาะการดูแลแผลผ่าตัด เนื่องจากผู้ป่วยและครอบครัวมักขาดความรู้และความมั่นใจ นอกจากนี้ การได้ฝึกทักษะซ้ำ จากการติดตามเยี่ยมบ้าน ในวันที่ 10 หลังผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ กล้าขึ้นและเดินได้มากขึ้น สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างเหมาะสม มีความสม่ำเสมอในการออกกำลังกาย การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า การสอนอย่างมีแบบแผนโดยใช้แผนการสอนร่วมกับการให้คู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเฉพาะโรค การชี้แนะวิธีการปฏิบัติตัวที่เป็นมาตรฐาน การสนับสนุนให้กำลังใจ และการประเมินสิ่งแวดล้อม ทำให้ผู้ป่วยเกิดการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องมีประสิทธิภาพ และทำให้ไม่ให้เกิดภาวะอันไม่พึงประสงค์⁸⁻¹³ สำหรับด้านคุณภาพชีวิตพบว่า หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนผ่าตัด เนื่องจากหลังผ่าตัดผู้ป่วยมักมีความปวดรุนแรง โดยเฉพาะในวันแรก จึงเกิดความวิตกกังวล กลัว นอนไม่หลับ เมื่อผู้ป่วยได้รับความรู้ทำให้รับทราบถึงอาการหรือภาวะต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งแนวทางป้องกัน บรรเทาหรือการจัดการอาการได้อย่างถูกต้อง ทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจต่อสภาพของข้อเข่า สามารถจัดการกับอาการปวดบวมได้ พักผ่อนนอนหลับได้มากขึ้น และสร้าง

ความพึงพอใจต่อผู้ป่วยและครอบครัว ซึ่งความสามารถในการใช้งานข้อเข่าหลังผ่าตัดมีความสัมพันธ์ด้านบวกกับคุณภาพชีวิตอย่างมาก¹⁴

การเปรียบเทียบการเกิดภาวะแทรกซ้อนของแผลผ่าตัดภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมพบว่า วันแรกหลังการผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดบวมของแผลและผิวหนังรอบแผลอุ่น โดยอาการดังกล่าวค่อยๆ ลดลงในวันที่ 14 หลังผ่าตัด วิเคราะห์ได้ว่า ในวันแรกของการผ่าตัดผู้ป่วยมีอาการเจ็บปวดบริเวณรอบๆ แผลผ่าตัดมาก จึงมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ไม่ยอมออกกำลังกาย ส่งผลให้การไหลเวียนเลือดบริเวณแผลผ่าตัดไม่ดี จึงทำให้บริเวณรอบแผลผ่าตัดมีอาการบวมและผิวหนังที่รอบๆ แผลจึงอุ่นเพิ่มขึ้น¹⁵ ในการศึกษาพบผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนของแผลผ่าตัด จำนวน 1 คน ซึ่งเป็นผู้สูงอายุและมีดัชนีมวลกายสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานในระดับ 2 อ้างอิงจากเกณฑ์ของสำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข¹⁶ โดยในวันที่ 14 เมื่อผู้ป่วยมาตรวจตามนัด หลังแพทย์ตัดไหมและครบกำหนดเปิดแผลพบว่า ยังคงมีเลือดซึมออกเล็กน้อยบริเวณรอยรูไหมแผลผ่าตัด ร่วมกับมีอาการปวดและบวมที่เข่า ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้บริหารเพื่อกระตุ้นการไหลเวียนเลือดอย่างเพียงพอ ประกอบกับมีกิจกรรมที่ต้องนั่งห้อยขาเป็นระยะเวลานานส่งผลให้ขาบวมขึ้น อันเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้แผลไม่ซิดติดกันดี ดังนั้น ควรเน้นย้ำเรื่องการดูแลภาวะแทรกซ้อนของแผลผ่าตัด ให้คำแนะนำเกี่ยวกับอาการผิดปกติที่ต้องเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องหลังการตัดไหม โดยเฉพาะอาการบวมของขาข้างที่ผ่าตัดที่จะส่งผลให้แผลติดช้า และเน้นย้ำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารประเภทโปรตีนให้เพียงพอตามหลักโภชนาการ เพื่อส่งเสริมการหายของแผล สำหรับผู้ป่วยที่มีเลือดซึมที่บริเวณแผลผ่าตัด ในวันที่ 3 หลังผ่าตัด จำนวน 2 คน เป็นภาวะเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ เนื่องจากอยู่ในระยะการอักเสบของกระบวนการหายของแผลหลังการผ่าตัด ในช่วง 3 วันแรก¹⁷ ร่วมกับการกระตุ้นให้ผู้ป่วยลุกจากเตียงโดยเร็ว (Early ambulation) ในช่วงหลังผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะเลือดออกได้ ซึ่งควรให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัวเพื่อลดความวิตกกังวล อีกทั้งในบางราย

อาจมีประวัติการรับประทานยาต้านเกล็ดเลือดหรือยาต้าน การแข็งตัวของเลือดร่วมด้วย ดังนั้นในช่วง 3 วันแรก หลังผ่าตัด การกระตุ้นให้ผู้ป่วยลุกจากเตียงโดยเร็ว จึงเริ่มบริหารในท่าที่ไม่รุนแรง เช่น ทำบริหารกระดูกข้อเท้า การบริหารแบบเกร็งกล้ามเนื้อ และการฝึกพิสัยของข้อเข่า โดยการขยับเหยียดและงอข้อเข่าอย่างช้าๆ เพื่อป้องกันการ กลืนขาดบริเวณบาดแผล ร่วมกับการสังเกตอาการ ภาวะเลือดออกจากแผลผ่าตัดอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ยังพบ ผู้ป่วยกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลแบบมีนัดหมาย ใน 28 วัน จำนวน 1 คน สาเหตุจากภาวะไข้ โดยได้รับการ วินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นไข้หวัดใหญ่ เนื่องจากภายหลัง ผ่าตัด ผู้ป่วยสูงอายุมักจะมีภูมิคุ้มกันร่างกายที่ค่อนข้างต่ำ ทำให้มีโอกาสป่วยหรือได้รับเชื้อโรคได้ง่ายกว่าปกติ ซึ่งในกรณีนี้ได้มีบุตรหลานที่มีอาการไข้มาเยี่ยมที่บ้าน และไม่ได้ป้องกันตัวเอง ทำให้ผู้ป่วยได้รับเชื้อไข้หวัดใหญ่ จากญาติที่มาเยี่ยม ดังนั้น การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย จึงควรแนะนำเพิ่มเติมเรื่องการหลีกเลี่ยงหรือระวัง การสัมผัสหรือใกล้ชิดกับผู้ที่มีอาการคล้ายเป็นไข้ หรือไข้หวัด หรือหากมีความจำเป็นต้องเข้าเยี่ยมผู้ป่วย ในช่วงหลังผ่าตัด ควรมีการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ที่ถูกต้องโดยการสวมหน้ากากอนามัย ล้างมือก่อนและหลัง เยี่ยมผู้ป่วยทุกครั้ง

การศึกษาต่อไปในอนาคต ควรพัฒนาแนวปฏิบัติ ทางพยาบาลกับผู้ป่วยกลุ่มโรคอื่น โดยทำการศึกษา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อให้มีน้ำหนัก ความน่าเชื่อถือของการเปรียบเทียบผลการศึกษ การติดตามประเมินผลคุณภาพชีวิตและความสามารถในการ ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยในระยะยาว ในช่วง 3 เดือน 6 เดือน และ 12 เดือน รวมถึงการศึกษา

ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะบวมภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และการศึกษาผลของการติดตามอาการต่อเนื่องทางโทรศัพท์ ในผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

สรุปผล

แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จากโรงพยาบาลสู่บ้านที่ได้พัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้ ในการปฏิบัติงานได้จริง ช่วยให้ทีมพยาบาลที่ให้การพยาบาล ผู้ป่วยมีรูปแบบและแบบแผนที่ชัดเจนตลอดกระบวนการ ของการให้บริการ ทำให้เกิดมาตรฐานการให้การพยาบาล ในทุกระดับ นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้พยาบาลสามารถ วางแผนการพยาบาลในการเตรียมผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทำให้ผู้ป่วย เกิดความมั่นใจ ลดความวิตกกังวล ก่อให้เกิดผลลัพธ์ ทางพยาบาลที่ดี และส่งผลด้านคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น เมื่อผู้ป่วยต้องกลับไปดูแลตนเองหลังผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่บ้าน

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ดร.วรรณ ประสารอริคม องค์การบริหารการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล รามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ให้คำแนะนำปรึกษา การออกแบบการศึกษาวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลและ แปลผล และขอขอบคุณ คุณสุชาติ สุจินตวงษ์ หัวหน้างาน การพยาบาลป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามาธิบดี ที่ให้โอกาสและสนับสนุนบุคลากร ของหน่วยงานในการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการดูแลผู้ป่วย

References

1. Apichantramethakul K, Sroisong S, Eiu-Seeyok B. Nursing for clients with knee osteoarthritis undergoing knee replacement surgery. *JPNC*. 2018;29(1):233-238.
2. Nimit-amun N. The epidemiological situation and risk assessment of knee osteoarthritis among Thai people. *JRTAN*. 2014;15(3):185-194.
3. Royal College of Orthopaedic Surgeons of Thailand. *Guideline for the Treatment of Osteoarthritis of Knee*. Royal College of Orthopaedic Surgeons of Thailand; 2011:76. Accessed January 4, 2021. <https://www.chiangmaihealth.go.th/>



- cmpho_web/document/160610146554495425.pdf
4. Chawengkiattikul S, Aree-Ue S, Youngcharoen P, Kavinwonggowit V. Patients' expectations to postoperative outcomes among older adults undergoing total knee arthroplasty and its related factors. *JOPN*. 2019;11(2):361-373.
5. Lehtonen EJ, Hess MC, McGwin G Jr, Shah A, Godoy-Santos AL, Naranje S. Risk factors for early hospital readmission following total knee arthroplasty. *Acta Ortop Bras*. 2018;26(5):309-313. doi:10.1590/1413-785220182605190790
6. Ramos NL, Karia RJ, Hutzler LH, Brandt AM, Slover JD, Bosco JA. The effect of discharge disposition on 30-day readmission rates after total joint arthroplasty. *J Arthroplasty*. 2014;29(4):674-677. doi:10.1016/j.arth.2013.09.010
7. Cohen J. *Statistical Power Analysis of the Behavioral Sciences*. 2nd ed. L. Erlbaum Associates; 1988. Accessed January 4, 2021. <http://www.utstat.toronto.edu/~brunner/oldclass/378f16/readings/CohenPower.pdf>
8. Chaipinyo K. Knee injury and osteoarthritis outcome score; 2009. Accessed January 4, 2021. <http://www.koos.nu/ThaiKOOS.pdf>
9. Prasatikom W, Subhadrabandhu T, Kittimanont H. Analysis of length of stay in Hospital, opportunity cost and quality of care in patients with total knee arthroplasty at the Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital. *JPR2R*. 2015;2:16-24. doi:10.14456/jpr2r.2015.2
10. Nakpalad W, Khupantavee N, Sangchan H. The development and evaluation of clinical nursing practice guideline for promoting the recovery of older patients with total knee arthroplasty. *JOPN*. 2019;11(1):73-85.
11. Chan EY, Blyth FM, Nairn L, Fransen M. Acute postoperative pain following hospital discharge after total knee arthroplasty. *Osteoarthritis Cartil*. 2013;21(9):1257-1263. doi:10.1016/j.joca.2013.06.011
12. Musumeci G, Mobasheri A, Trovato FM, Szychlinska MA, Imbesi R, Castrogiovanni P. Post-operative rehabilitation and nutrition in osteoarthritis. *F1000Res*. 2014;3:116. doi:10.12688/f1000research.4178.3
13. Painupong I, Sae-Sia W, Kupantawee N. Pain management programme and self-empowerment exercise activity: their impact on elderly total knee arthroplasty patients' recovery. *JTNMC*. 2015;30(1):99-111.
14. Yooyen J, Wirojratana V, Jitramontree N, Pinyopasakul W. The effectiveness of caregivers preparedness program in caring for older patients undergoing knee arthroplasty on readiness and satisfaction of caregivers. *J Nurs Sci*. 2017;35(1):85-99.
15. da Silva RR, Santos AA, de Sampaio Carvalho Júnior J, Matos MA. Quality of life after total knee arthroplasty: systematic review. *Rev Bras Ortop*. 2014;49(5):520-527. doi:10.1016/j.rboe.2014.09.007
16. Bureau of Nutrition. HLworkingage. Department of Health, Ministry of Public Health; 2018. Accessed January 4, 2021. <http://nutrition.anamai.moph.go.th/images/files/HLworkingage.pdf>
17. Hormnaim N. The nursing roles to promote wound healing by using nutrition principles. *JOPN*. 2014;6(2):234-249.

Comparison of Knowledge, Skills of Exercise and Ambulation, Outcome of Care and Quality of Life Before and After Implementing the Hospital to Homecare Pathway for Patients With Total Knee Arthroplasty

Parichart Pronsawatchai¹, Suchitra Auefuea¹, Yothaga Phanyateaim¹, Wannapa Yensirikul¹, Anong Dittasung¹

¹ Department of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Background: The hospital to homecare pathway for patients with total knee arthroplasty was developed and needed to be evaluated for effectiveness and improvement.

Objective: To compare knowledge, skills of exercise and ambulation, outcomes of nursing care and quality of life before and after implementing the hospital to homecare pathway for patients with total knee arthroplasty (HHPTKA).

Methods: This quasi-experimental study was purposively selected 50 cases referred to the home health care unit, ambulatory care nursing service, Ramathibodi Hospital. The HHPTKA included providing and evaluating the knowledge, exercise and ambulation skill, and other outcomes at day 0 (before operation), day 3 (post operation), day 10 (home visit), and day 14 (outpatient follow-up). Data were collected by questionnaire and assessment tools which analyzed by descriptive statistics, paired *t* test, and analysis of variance (ANOVA).

Results: There were statistically significant differences before and after the implementation of HHPTKA ($P < .001$). Mean scores of knowledge, skills of exercise and ambulation, quality of life, and degree of range of motion of knee were higher than before, pain score was decreased, and knee extension was increased. Only 1 case faced with wound bleeding at day 14 post operation.

Conclusions: HHPTKA could direct standard practice for home care nurses.

Keywords: Quality of life, Homecare pathway, Total knee arthroplasty, Outcome of care

Rama Med J: doi:10.33165/rmj.2021.44.1.230145

Received: December 25, 2019 Revised: July 31, 2020 Accepted: February 8, 2021

Corresponding Author:

Suchitra Auefuea
Department of Nursing,
Faculty of Medicine
Ramathibodi Hospital,
Mahidol University,
270 Rama VI Road, Ratchathewi,
Bangkok 10400, Thailand.
Telephone: +66 2201 1131
Fax: +66 2201 2126
E-mail: suchitra.aue@mahidol.ac.th,
suchitra.auefeat@gmail.com

