



การพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริม
การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

The Development and Evaluation of Clinical Nursing Practice Guideline
for Promoting the Recovery of Older Patients
with Total Knee Arthroplasty

ร้อยตำรวจโทหญิง วิลาวณิชย์ นาคปลัด
Police Lieutenant Wilawan Nakpalad

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Degree of Master of Nursing Science (Adult Nursing)
Prince of Songkla University

2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



การพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริม

การฟื้นสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

The Development and Evaluation of Clinical Nursing Practice Guideline

for Promoting the Recovery of Older Patients

with Total Knee Arthroplasty

ร้อยตำรวจโทหญิง วิลาวัลย์ นาคปลัด

Police Lieutenant Wilawan Nakpalad

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the

Degree of Master of Nursing Science (Adult Nursing)

Prince of Songkla University

2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ
 ของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
ผู้เขียน ร้อยตำรวจโทหญิง วิลาวัลย์ นาคปลัด
สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก**คณะกรรมการสอบ**

..... ประธานกรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรนภา คู่พันธ์วี) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรนภา คู่พันธ์วี)

.....กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัยรัตน์ แสงจันทร์) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัยรัตน์ แสงจันทร์)

.....กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภา แซ่เซี้ย)

.....กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดศิริ หิรัญชุมพะ)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็น
 ส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่

.....
 (ศาสตราจารย์ ดร.ดำรงศักดิ์ ฟ้ารุ่งแสง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรนภา คู่พันธ์วี)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลงชื่อ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัยรัตน์ แสงจันทร์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ลงชื่อ

(ร้อยตำรวจโทหญิง วิลาวัลย์ นาคปลัด)

นักศึกษา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และ
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ

(ร้อยตำรวจโทหญิง วิชาวันย์ นาคปลัด)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
ผู้เขียน	ร้อยตำรวจโทหญิง วิลาวัลย์ นาคปลัด
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)
ปีการศึกษา	2561

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพัฒนาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยใช้แนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย ประกอบด้วย 1) ตั้งทีมผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนา เพื่อค้นหาประเด็นปัญหาทางคลินิกและขอบเขตของปัญหา 2) กำหนดวัตถุประสงค์และกำหนดผลลัพธ์ทางสุขภาพ 3) สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ 4) ประเมินคุณค่าหลักฐานเชิงประจักษ์ 5) ยกร่างแนวปฏิบัติทางการพยาบาล 6) ตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติทางการพยาบาล และ 7) นำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปทดลองใช้กับผู้ป่วยสูงอายุจำนวน 19 ราย โดยพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยจำนวน 9 ราย ประเมินผลเชิงกระบวนการโดยใช้ความคิดเห็นของพยาบาลต่อความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้และความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติ และประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกโดยวัดความสามารถในการงอเข้าและความสามารถในการเดินในแนวราบภายในเวลา 6 นาที ของผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและการจัดหมวดหมู่เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า

1. แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะก่อนผ่าตัด เน้นการให้ความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อมและการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การเตรียมตัวก่อนทำผ่าตัด การจัดการความปวดและการออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด 2) ระยะหลังผ่าตัด เน้นการจัดการความปวดและการดูแลเพื่อให้สามารถฟื้นฟูสภาพได้อย่างรวดเร็วและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และ 3) ระยะก่อนจำหน่ายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เน้นการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องและมีความปลอดภัย

2. การประเมินผลเชิงกระบวนการ พบว่า พยาบาลผู้ใช้นโยบายปฏิบัติทุกราย (ร้อยละ 100) มีความคิดเห็นต่อความเป็นไปได้ในการนำนโยบายปฏิบัติไปใช้และความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยพยาบาลผู้ใช้นโยบายปฏิบัติจำนวน 2 ราย (ร้อยละ 22.2) มีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงแบบบันทึกการออกกำลังกาย

3. การประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก พบว่า ในวันก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยทุกราย (ร้อยละ 100) สามารถงอเข้าได้เฉลี่ย 91.68 ± 1.78 องศา หลังกลับบ้าน 2 สัปดาห์ ผู้ป่วยทุกราย (ร้อยละ 100) สามารถงอเข้าได้เฉลี่ย 96.53 ± 5.76 องศา และผู้ป่วยทุกราย (ร้อยละ 100) สามารถเดินในแนวราบภายในเวลา 6 นาที ได้ตามระยะทางเป้าหมาย คือ มากกว่า 20 เมตร ทั้งในวันก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ($M = 41.78$, $SD = 8.49$) และหลังกลับบ้าน 2 สัปดาห์ ($M = 54.69$, $SD = 1.56$)

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยให้พยาบาลให้การพยาบาลเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นไปในทิศทางเดียวกันและช่วยให้ผู้ป่วยสูงอายุสามารถฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้ดี จึงมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้อย่างต่อเนื่อง โดยอาจจำเป็นต้องปรับใช้ตามความเหมาะสมกับแต่ละบริบทของหอผู้ป่วย

Thesis Title The Development and Evaluation of Clinical Nursing Practice Guideline for Promoting the Recovery of Older Patients with Total Knee Arthroplasty
Author Pol.Lt. Wilawan Nakpalad
Major Program Nursing Science (Adult Nursing)
Academic Year 2018

ABSTRACT

This developmental study aimed to develop and evaluate a clinical nursing practice guideline (CNPg) for promoting the recovery of older patients with total knee arthroplasty. The CNPg development process was based on the principle and guideline of the National Health and Medical Research Council (NHMRC) and included: 1) initiating a working group to identify clinical problems, 2) determining the study aim and outcomes, 3) searching the related evidence, 4) appraising the evidence, 5) formulating the tentative CNPg, 6) validating content of the CNPg, and 7) applying the CNPg in the practical situation with 19 older patients and 9 nurses. The process was evaluated by the nurse perception related to practicability and satisfaction. The clinical outcome was evaluated by the knee joint range of motion and the 6-minute walk test. The data were analyzed by descriptive statistics and content analysis. The results of this study revealed that:

1. The content of CNPg for promoting the recovery of older patients with total knee arthroplasty comprised 3 phases: 1) the preoperative phase including educational information about osteoarthritis and total knee arthroplasty, preoperative preparation, pain management, and exercise for recovery, 2) the postoperative phase including pain management, covering for early ambulation, and 3) the discharge phase including continuing safety exercise.

2. The process evaluation showed that all of nurses (100%) agreed over the guideline practicability and were satisfied with using this CNPg at a high level. Two nurses (22.2%) suggested improving the exercise record form.

3. Clinical outcome showed that on the day before discharge, all of patients (100%) had a knee joint range of motion on flexion at an average of 91.68 ± 1.78

degree. Then 2 weeks later, all of them (100%) had a knee joint range of motion on flexion at an average of 96.53 ± 5.76 degree, and all of them (100%) were able to walk on a horizontal surface within 6 minutes in the target distance that is more than 20 meters, both on the day before discharge ($M = 41.78$, $SD = 8.49$) and 2 weeks after returning home ($M = 54.69$, $SD = 1.56$).

The results of this study indicate that the CNPG can help nurses provide nursing care to promote the recovery of older patients with total knee arthroplasty and help older patients to recover after total knee arthroplasty. Therefore this CNPG could be continuously practice. However applying to another context requires adaptation.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรนภา คู่พันธ์วี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หทัยรัตน์ แสงจันทร์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่เสียสละเวลาให้คำปรึกษา คำแนะนำและตรวจสอบเนื้อหาของวิทยานิพนธ์ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์ที่สุด ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ช่วยกรุณาตรวจสอบคุณภาพของ แนวปฏิบัติทางการพยาบาล ความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พร้อมทั้งให้ ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงเครื่องมือให้มีความสมบูรณ์ และกราบขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่ช่วยตรวจสอบ และชี้แนะเพื่อให้วิทยานิพนธ์สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ช่วยประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ตลอดระยะเวลาที่ศึกษา นอกจากนี้กราบขอบพระคุณพยาบาล วิชาชีพหอผู้ป่วยมณฑลกาญจนารักษ์ 14 รวมทั้งบุคลากรและผู้ป่วยโรงพยาบาลตำรวจทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ และกรุณาให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลจน วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์

ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และเพื่อนๆทุกท่านที่คอยช่วยเหลือเป็น กำลังใจเสมอมาจนทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จด้วยดี

ร้อยตำรวจโทหญิง วิลาวรรณย์ นาคปลัด

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(5)
Abstract.....	(7)
กิตติกรรมประกาศ.....	(9)
สารบัญ.....	(10)
สารบัญตาราง.....	(13)
สารบัญภาพประกอบ.....	(14)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
คำถามการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิด/ทฤษฎี.....	6
นิยามศัพท์.....	8
ขอบเขตการวิจัย.....	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
บทที่ 2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	11
โรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ.....	11
พยาธิสภาพของโรคข้อเข่าเสื่อม.....	12
ชนิดของโรคข้อเข่าเสื่อม.....	13
อาการและอาการแสดง.....	13
การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม.....	14
การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม.....	16
การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม.....	18
ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม.....	18
แนวทางการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม.....	21
การพัฒนาและการประเมินผลลัพธ์ของแนวปฏิบัติทางการพยาบาล.....	29
ความหมายและความสำคัญของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล.....	29

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล.....	30
แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม.....	38
การประเมินผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ ของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม.....	46
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	50
สถานที่ทำการศึกษา.....	50
ระยะพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล.....	51
ขั้นตอนที่ 1 การตั้งทีมผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนา เพื่อค้นหาประเด็นปัญหา ทางคลินิกและขอบเขตของปัญหา.....	51
ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย และผลลัพธ์ทาง สุขภาพ.....	52
ขั้นตอนที่ 3 การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง...	53
ขั้นตอนที่ 4 การประเมินคุณค่าหลักฐานเชิงประจักษ์.....	54
ขั้นตอนที่ 5 การนำเสนอและยกร่างแนวปฏิบัติทางการพยาบาล.....	54
ขั้นตอนที่ 6 การตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลโดย ผู้ทรงคุณวุฒิและปรับปรุงแก้ไขแนวปฏิบัติทางการพยาบาล.....	55
ขั้นตอนที่ 7 การนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้.....	55
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	58
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	60
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	61
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	62
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล.....	64
ผลการวิจัย.....	64
การอภิปรายผล.....	81
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	86
สรุปผลการวิจัย.....	87

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ข้อจำกัดของงานวิจัย.....	88
ข้อเสนอแนะ.....	88
เอกสารอ้างอิง.....	90
ภาคผนวก.....	96
ก ตารางวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์.....	97
ข การประเมินคุณภาพของแนวทางปฏิบัติทางคลินิก.....	109
ค ตัวอย่างคู่มือแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของ ผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม.....	125
ง คู่มือการให้ความรู้สำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม.....	147
จ เครื่องมือประเมินผลเชิงกระบวนการในการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล สำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม.....	149
ฉ เครื่องมือที่ในการประเมินผลเชิงคลินิกสำหรับผู้ป่วยที่ใช้แนวปฏิบัติทาง การพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยน ข้อเข่าเทียม.....	152
ช การพิทักษ์สิทธิของผู้มีส่วนร่วม.....	155
ซ รายงานผู้ทรงคุณวุฒิ.....	161
ประวัติผู้เขียน.....	162

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนและร้อยละของพยาบาลที่ใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในหอผู้ป่วยมงคลกาญจนาชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล.....	69
2	จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในหอผู้ป่วยมงคลกาญจนาชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป...	71
3	จำนวนและร้อยละของความคิดเห็นของพยาบาลต่อความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ในหอผู้ป่วยมงคลกาญจนาชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ จำแนกตามระดับความคิดเห็น.....	74
4	จำนวนและร้อยละคะแนนความพึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล.....	74
5	จำนวนองศาในการงอเข่าของผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในหอผู้ป่วยมงคลกาญจนาชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ.....	79
6	จำนวนระยะทางของการเดินในแนวราบภายในเวลา 6 นาที ของผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในหอผู้ป่วยมงคลกาญจนาชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ.....	80

สารบัญญภาพประกอบ

ภาพ		หน้า
1	กรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม.....	7
2	ขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะ 4 ถึง 6 วันตั้งแต่วันที่เข้ารับการรักษาจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล.....	67

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ข้อเข่าเสื่อม (osteoarthritis) เป็นปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุที่มีรูปร่างอ้วน ผู้ที่ต้องทำงานหรือมีกิจกรรมในชีวิตประจำวันที่ต้องมีการใช้ข้อเข่าและมีแรงกดต่อข้อเข่ามากๆ เช่น การยกของหนัก การนั่งคุกเข่า นั่งพับเพียบ นั่งขัดสมาธิ การขึ้นลงบันไดบ่อยๆ และผู้ที่มีความผิดปกติของโครงสร้างของขา เช่น มีการโก่งของขา เป็นต้น (American Academy of Orthopaedic Surgeons [AAOS], 2013) ในปัจจุบันการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (total knee arthroplasty) เป็นการรักษาที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพในการลดปวดจากโรคข้อเข่าเสื่อม จากสถิติสำนักงานวิจัย ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ของประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าในแต่ละปีมีผู้ป่วยอายุระหว่าง 60 ถึง 80 ปี เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมากกว่า 600,000 ราย (AAOS, 2015) สำหรับประเทศไทย จากรายงานสถิติของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) มีผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงปี พ.ศ. 2557-2559 จำนวน 6,353 ราย 8,690 ราย และ 10,736 รายตามลำดับ (ศักดิ์ชัย, 2559)

ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย ได้แก่ การสูญเสียเลือดหลังผ่าตัด ความปวดแผลผ่าตัด การอักเสบติดเชื้อจากแผลผ่าตัดและแผลบริเวณท่อระบายต่างๆ เช่น ท่อระบายเลือดจากแผล สายให้อาหารแก้วปวดทางข้อเข่า เป็นต้น และการสูญเสียเลือดที่พบได้ทั้งขณะผ่าตัดและภายหลังการผ่าตัด (นงนุช, 2559; วรณิ, 2553; Shen, Li, Feng, & Cao, 2011) ซึ่งเป็นปัญหาที่พยาบาลต้องให้การดูแลและเฝ้าระวัง เพราะเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนอาจส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ข้อเข่าเทียมได้ทันทีภายหลังการผ่าตัด จากการศึกษาของซู, ซาย, เซน, และเซน (Su, Tsai, Chen, & Chen, 2010) พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจะมีความต้องการในการดูแลหลังผ่าตัดที่สำคัญ ได้แก่ การลดปวด การออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด และการสังเกตและดูแลแผลผ่าตัดที่บ้าน นอกจากนี้ยังพบอีกว่าผู้ป่วยสูงอายุ จะมีความทุกข์จากอาการข้อเข่าเสื่อมเรื้อรังที่มีอยู่เดิม ส่งผลให้มีความยากลำบากในการที่จะฟื้นฟูสภาพข้อเข่าหลังผ่าตัด ทำให้มีอาการข้อเข่าติด เขยียดและงอเข่าได้ไม่เต็มที่ เคลื่อนไหวได้จำกัด ทำให้ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพลดลง และเกิดภาวะที่ต้องพึ่งพาผู้อื่น ดังนั้น การจัดการความปวดในระยะหลังผ่าตัดในช่วงแรกมีความสำคัญมากเพราะจะส่งผลต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วย จึงต้องมีการให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการลดปวดและการออกกำลังกายตั้งแต่มก่อนผ่าตัด นอกจากนี้ต้องมีการให้ความรู้เรื่องการดูแลและสังเกตอาการผิดปกติของแผลผ่าตัดเพื่อ

ส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตัวเองและทำกิจวัตรประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นหนึ่งในประเด็นการดูแลผู้ป่วยที่มีความสำคัญ ที่จะช่วยผู้ป่วยในการเคลื่อนไหวข้อเข่า ช่วยฟื้นฟูสภาพร่างกายให้สามารถกลับมาทำหน้าที่ได้ใกล้เคียงปกติ ช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังทำผ่าตัด (Labraca et al., 2011) และลดอัตราการตายจากภาวะแทรกซ้อนอันเนื่องมาจากการเคลื่อนไหวร่างกายไม่ได้ (สุรศักดิ์, 2557; Cram et al., 2012) การให้ผู้ป่วยเริ่มฟื้นฟูสภาพร่างกายโดยเร็วภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังทำผ่าตัด จะส่งผลดีทั้งในเรื่องความสามารถเคลื่อนไหวข้อเข่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน การเดินและความสมดุลในการทรงตัว และความปวดลดลงอย่างเห็นได้ชัด (AAOS, 2015; Labraca et al., 2011) ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย สมาคมรูมาติสซุ่มแห่งประเทศไทย และราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย (2554) จึงได้กำหนดเป้าหมายของการฟื้นฟูผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมไว้ว่าผู้ป่วยต้องสามารถเหยียดและงอข้อเข่าได้ดี ข้อเข่าไม่ติด มีกำลังกล้ามเนื้อเข่า สามารถเดินในแนวราบด้วยเครื่องช่วยเดินแบบสี่ขา (walker) ได้อย่างมั่นคง และสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามความเหมาะสมภายในวันที่ 4 ถึง 6 หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

โรงพยาบาลตำรวจ เป็นโรงพยาบาลของรัฐ ในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติมีจำนวนเตียงรองรับผู้ป่วยจำนวน 650 เตียง มีแพทย์เฉพาะทางออร์โธปิดิกส์ที่รับดูแลและรักษาผู้ป่วยที่เป็นข้อเข่าเสื่อม จากสถิติที่ผ่านมาของโรงพยาบาลตำรวจพบว่ามีผู้ป่วยที่เป็นข้อเข่าเสื่อม เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจำนวนมากโดยในปี พ.ศ. 2555 ถึง ปี พ.ศ. 2558 ผู้ป่วยมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ คือ 311 ราย 324 ราย 440 ราย และ 467 รายตามลำดับ และแม้ว่าในปี พ.ศ. 2559 จะมีผู้ป่วยที่เข้ามารับการผ่าตัดลดลง แต่ก็ยังมีจำนวนมากถึง 291 ราย (หน่วย Police Advance Joint Academic Course [PAJAC], 2559) ปัจจุบันในการรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษาเพื่อผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม มีหอผู้ป่วยที่รับผู้ป่วยทั้งหมด 5 หอผู้ป่วย โดยหอผู้ป่วยมงคลกาญจนาชั้น 14 เป็นหอผู้ป่วยพิเศษชนิดห้องเดี่ยว สามารถรับผู้ป่วยไว้ในความดูแลได้จำนวน 18 เตียง ทั้งเพศหญิงและเพศชาย และเป็นหนึ่งในหอผู้ป่วยที่รับผู้ป่วยเพื่อผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและมีสถิติผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมากที่สุดเป็นอันดับ 1 ติดต่อกัน 4 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556-2559 คือ มีจำนวน 99 ราย 93 ราย 137 ราย และ 106 ราย ตามลำดับ (สถิติหอผู้ป่วยมงคลกาญจนาชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ, 2559) แนวทางการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยยังไม่มีผลการประเมินผลตามตัวชี้วัดของราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย สมาคมรูมาติสซุ่มแห่งประเทศไทย และราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย (2554) นอกจากนี้ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัดแตกต่างกัน จากการสัมภาษณ์พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยมงคลกาญจนาชั้น 14 (วิลาวัณย์

นาคปลัด, การสื่อสารเป็นการส่วนตัว, 1 สิงหาคม 2560) พบว่า พยาบาลจะปฏิบัติตามประสบการณ์และการปฏิบัติที่เรียนรู้ต่อกันมา โดยนักรายภาพบำบัดมีส่วนร่วมในการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยบางรายที่มีปัญหาในการงอเข้าตามคำสั่งการรักษาของแพทย์ ดังนั้นผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจึงได้รับการดูแลฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดแตกต่างกัน ขาดแนวทางปฏิบัติและการประเมินผลลัพธ์ที่เป็นแนวทางเดียวกัน อีกทั้งยังไม่มีมาตรฐานการหลักฐานเชิงประจักษ์ในปัจจุบันไปใช้ในการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เนื่องจากแผนการดูแลผู้ป่วยข้อเข่าเทียมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่พัฒนาไว้ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2549 ยังไม่มีการปรับปรุง และไม่ได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานยังคงทำตามคำสั่งการรักษาของแพทย์เท่านั้น จากสถิติหอผู้ป่วยมงคกลางุณา ชั้น 14 (2559) พบว่า ผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาลนานตั้งแต่ 7 ถึง 14 วัน เนื่องจากผู้ป่วยไม่มีความมั่นใจในการดูแลตัวเองเมื่อกลับบ้านหรือในผู้ป่วยบางรายเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคประจำตัวเดิมหลังได้รับการผ่าตัด ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายด้านการรักษาต้องเพิ่มสูงขึ้นและจำนวนเตียงไม่พอต่อจำนวนผู้ป่วย

การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล เป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพงานบริการ ทำให้ระบบการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยมีความก้าวหน้าทันสมัย มีความน่าเชื่อถือ โดยมาจากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีอยู่ในปัจจุบันที่มีความน่าเชื่อถือ แล้วนำมาพัฒนาตามขั้นตอนเรียกว่า แนวปฏิบัติทางการพยาบาล (clinical nursing practice guideline [CNPg]) และนำลงสู่การปฏิบัติจริงในหน่วยงานตามความเหมาะสม ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน (พองคำ, 2552) กรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (National Health and Medical Research Council [NHMRC], 2011) เป็นแนวทางการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่มี 7 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การตั้งทีมผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนา 2) การกำหนดวัตถุประสงค์เป้าหมายและผลลัพธ์ทางสุขภาพ 3) การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ 4) การประเมินคุณค่าหลักฐานเชิงประจักษ์ 5) การยกร่างแนวปฏิบัติทางการพยาบาล 6) การตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลโดยผู้ทรงคุณวุฒิและปรับปรุงแก้ไขแนวปฏิบัติทางการพยาบาล และ 7) การนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้ โดยกำหนดเป็นข้อเสนอแนะ และพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลให้เหมาะสมและความเป็นไปได้ตามบริบทของโรงพยาบาลและผู้ป่วย

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า ปัจจุบันมีโปรแกรมการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีหลักฐานอ้างอิงเพียงพอ ได้แก่ 1) โปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายหลังผ่าตัดที่เฉพาะเจาะจงเฉพาะขาทั้งสองข้าง เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของขา พบว่า มีประสิทธิภาพมากในการช่วยฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังทำผ่าตัด และทำให้ผลลัพธ์ทางคลินิกออกมาดี ได้แก่ ข้อเข่าสามารถเคลื่อนไหวได้เพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อต้นขาแข็งแรง ความปวดลดลง และร่างกายฟื้นฟูสภาพกลับมาทำหน้าที่ได้อย่างรวดเร็ว (Evgeniadis,

Beneka, Malliou, Mavromoustakos, & Godolias, 2008; Labraca et al., 2011; Petterson et al., 2009) 2) โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองร่วมกับการส่งเสริมการออกกำลังกายในการศึกษาของมนทกานต์ และทัศน (2556) ใช้โปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมตามแนวคิดทฤษฎีการจัดการตนเองของลีเวนทาว และจอห์นสัน (Leventhal & Johnson) ร่วมกับการออกกำลังกายด้วยยืดตามแนวคิดของเจริญ กระบวนรัตน์ พบว่า การเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายด้วยการออกกำลังกายแบบมีแรงต้านด้วยยืด ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายได้ดียิ่งขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อบริเวณข้อเข่าและต้นขาแข็งแรงทนทาน อาการปวดลดลง สามารถเดินได้นาน และข้อเข่าเคลื่อนไหวได้ดี 3) โปรแกรมการจัดการความปวดร่วมกับการส่งเสริมสมรรถนะในการออกกำลังกาย จากการศึกษาของอินทิตรา (2557) ที่มีการพูดโน้มน้าวชักจูงการให้กำลังใจ ให้การชี้แนะ และให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการพูดกระตุ้นทำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงสมรรถนะของตนเองในการทำกิจกรรมและสามารถทำกิจกรรมได้มากขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุมีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ มีการฟื้นฟูสภาพข้อเข่าดีขึ้น อาการปวดลดลง ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาและความสามารถในการเดินในแนวราบภายในระยะเวลา 6 นาทีดีขึ้น

นอกจากนี้ ในการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมยังมีชุดการดูแลที่ครอบคลุมทั้งในระยะก่อนผ่าตัด ระยะขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด และระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลจนถึงการมาตรวจตามนัด (สภาการพยาบาล, 2550; Baker, Preez, & Barlow, 2012; Soffin & Yadeau, 2016) ดังเช่นการศึกษาของปาริชาติ (2557) ได้นำชุดการดูแลของเบเกอร์ และคณะ (Baker et al.) มาใช้กลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุมีการฟื้นฟูสภาพของข้อเข่าเพิ่มขึ้น ได้แก่ สามารถงอเข่าได้มากกว่า 90 องศา และสามารถเดินในแนวราบภายในเวลา 6 นาทีได้ดี ระยะการพักรักษาตัวในโรงพยาบาลสั้นลง พยาบาลและผู้ป่วยสูงอายุที่ใช้ชุดการดูแลมีความพึงพอใจมาก อย่างไรก็ตาม ในการให้การดูแลพยาบาลควรเลือกพิจารณาตามความเหมาะสมกับบริบทผู้ป่วยโดยเฉพาะผู้สูงอายุและแนวทางการดูแลผู้ป่วยของสถานบริการสุขภาพ ตลอดจนบทบาทหน้าที่ของบุคลากรที่มีสุขภาพในสถานบริการสุขภาพนั้นๆ โดยสรุปคือการมีโปรแกรมการฟื้นฟูหรือการใช้ชุดการดูแลดีกว่าการดูแลผู้ป่วยตามปกติ โดยพยาบาลจะต้องพิจารณาเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เหมาะสม

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำกรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 2011) มาใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลร่วมกับการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลตำรวจ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูสภาพโดยเร็ว สามารถงอเข่า และเดินด้วยเครื่องช่วยเดินในแนวราบได้ดี ภายหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

2. เพื่อประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ดังนี้

1) ความคิดเห็นต่อความเป็นไปได้ของพยาบาลในการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้สำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

2) ความพึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

3) ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

4) ผลลัพธ์ทางคลินิกด้านผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ได้แก่ ความสามารถในการงอเข่า และความสามารถการเดินในแนวราบภายในเวลา 6 นาที

คำถามการวิจัย

1. แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมประกอบด้วยอะไรบ้าง

2. ผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในประเด็นต่อไปนี้เป็นอย่างไ

1) ความคิดเห็นต่อความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติไปใช้อยู่ในระดับใด

2) ความพึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติอยู่ในระดับใด

3) ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติเป็นอย่างไ

4) ผู้สูงอายุที่ได้รับผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยมุมมองขาในการงอเข่าเท่าใด

5) ผู้สูงอายุที่ได้รับผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติมีความสามารถในการเดินในแนวราบระยะทางเท่าใด ภายในเวลา 6 นาที

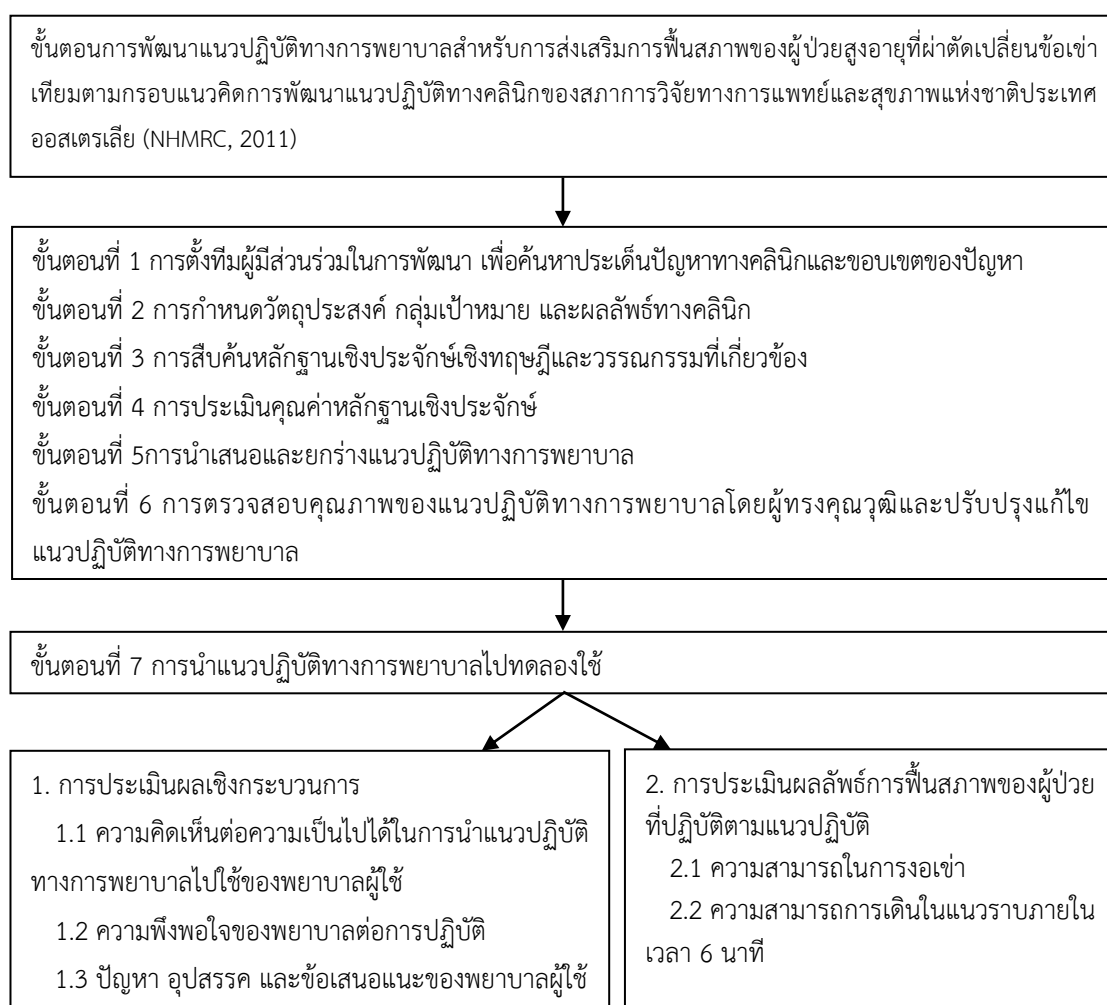
กรอบแนวคิด/ทฤษฎี

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 2011) ในการพัฒนาแนวปฏิบัติร่วมกับการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (สภาการพยาบาล, 2550; AAOS, 2015; Baker, Preez, & Barlow, 2012; Labraca et al., 2011; Smith et al., 2016)

การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการแพทย์สำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ 1) การตั้งทีมผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนา ได้แก่ แพทย์ออร์โธปิดิกส์ แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู และพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยมณฑลกาญจนารัฐ 14 เพื่อค้นหาประเด็นปัญหาการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและขอบเขตของปัญหา 2) การกำหนดวัตถุประสงค์เป้าหมาย เพื่อให้ผู้ป่วยสูงอายุสามารถทำกิจกรรมและสามารถกลับมาเคลื่อนไหวร่างกายได้ใกล้เคียงปกติ และผลลัพธ์ทางคลินิกด้านผู้ป่วย ประกอบด้วย ความสามารถในการงอเข่าและความสามารถในการเดินในแนวราบภายในเวลา 6 นาที 3) การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์เชิงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่มีอยู่ในปัจจุบันศึกษาภายในปี พ.ศ. 2551-2560 โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ตามบริบทของโรงพยาบาลตำรวจและผู้ป่วย 4) การประเมินคุณค่าหลักฐานเชิงประจักษ์ ใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์ ได้แก่ เกณฑ์ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (The Joanna Briggs Institute [JBI], 2014a, 2017) และการประเมินงานวิจัยที่เป็นแนวปฏิบัติทางการแพทย์ ใช้เกณฑ์ของเครื่องมือการประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล (The Appraisal of Guideline for Research & Evaluation II [AGREE II]) ที่สร้างและพัฒนาจากความร่วมมือระหว่างประเทศ และแปลเป็นฉบับภาษาไทยที่จัดทำโดยสถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ (2556) 5) การยกร่างแนวปฏิบัติทางการแพทย์ โดยกำหนดเป็นข้อเสนอแนะ และพัฒนาแนวปฏิบัติทางการแพทย์สำหรับผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะ 4 ถึง 6 วัน ตั้งแต่ที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด และระยะก่อนจำหน่ายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 6) การตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติทางการแพทย์โดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจำนวน 5 ท่าน และปรับปรุงแก้ไขแนวปฏิบัติทางการแพทย์ 7) การนำแนวปฏิบัติทางการแพทย์ไปใช้ และประเมินผล 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ประเมินผลเชิงกระบวนการประกอบด้วย ความคิดเห็นต่อความเป็นไปได้ของพยาบาลผู้ปฏิบัติในการนำแนวปฏิบัติทางการแพทย์ไปใช้ ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการปฏิบัติ

ตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาล และปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของพยาบาลต่อการปฏิบัติ ตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ส่วนที่ 2 ประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก ประกอบด้วย ความสามารถในการงอเข้า และความสามารถการเดินในแนวราบภายในเวลา 6 นาที

สรุปกรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริม การฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ดังภาพ 1



ภาพ 1. กรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

นิยามศัพท์

1. แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หมายถึง ข้อความระบุกิจกรรมการปฏิบัติพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เพื่อให้พยาบาลนำมาใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติพยาบาลที่มีความสอดคล้องกับบริบทโรงพยาบาลตำรวจ และเหมาะสมสำหรับการดูแลผู้ป่วยสูงอายุ เป็นการดูแลต่อเนื่องตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลภายในเวลา 4 ถึง 6 วัน ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะก่อนผ่าตัด คือ วันที่ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลจนถึงวันที่ผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยเน้นให้ความรู้เรื่องการจัดการความปวด และการออกกำลังกายหลังผ่าตัด พร้อมให้ฝึกปฏิบัติจริงเพื่อให้ผู้ป่วยมีความพร้อมเข้ารับการผ่าตัด 2) ระยะหลังผ่าตัด คือ ระยะหลังจากที่ผู้ป่วยกลับมาจากห้องผ่าตัดจนถึงก่อนวันที่ผู้ป่วยจะกลับบ้าน เน้นการจัดการความปวดและการออกกำลังกายเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพได้อย่างรวดเร็วและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน 3) ระยะก่อนจำหน่ายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล คือ วันที่จำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลจนถึงหลังจำหน่าย 2 สัปดาห์ (ตรงวันที่แพทย์นัด) เน้นการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และปลอดภัยเมื่อกลับบ้าน ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามขั้นตอนของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 2011) ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ 1) การตั้งทีมผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนา 2) การกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายและผลลัพธ์ทางสุขภาพ 3) การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์เชิงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 4) การประเมินคุณค่าหลักฐานเชิงประจักษ์ 5) การยกร่างแนวปฏิบัติทางการพยาบาล 6) การตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกและปรับปรุงแก้ไขแนวปฏิบัติทางการพยาบาล และ 7) การนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้

2. ความคิดเห็นต่อความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้สำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หมายถึง ระดับความเห็นของพยาบาลต่อความสามารถในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ปฏิบัติต่อผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด และระยะก่อนจำหน่ายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ประเมินจากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

3. ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หมายถึง ระดับความรู้สึพึงพอใจของพยาบาลต่อการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ประเมินจากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

4. ความสามารถในการงอเข่า (knee range of motion) หมายถึง องศาของการงอเข่า ประเมินด้วยไม้วัดมุมเข่า (goniometer) ที่สร้างขึ้นโดยคลินิกกายภาพบำบัดมหาวิทยาลัยมหิดล โดยจัดให้ผู้ป่วยนอนบนเตียงในท่านอนหงาย ขาเหยียดตรง แล้วใช้ไม้วัดมุมเข่าทาบกับเข่าข้างที่ทำผ่าตัด ตรงกึ่งกลางของกระดูกสะบ้า ให้ไม้ด้านหนึ่งของไม้วัดมุมเข่าขนานกับขาข้างที่ทำผ่าตัด ส่วนไม้อีกด้านขนานกับต้นขา จากนั้นให้ผู้ป่วยค่อยๆ งอเข่าให้ได้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ แล้วอ่านค่าของมุมที่เคลื่อนไหวได้มากที่สุด ถ้ามีการเคลื่อนไหวของมุมข้อเข่าได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา แสดงว่าข้อเข่าสามารถเคลื่อนไหวได้ดี

5. ความสามารถการเดินในแนวราบภายในเวลา 6 นาที (6MWT) หมายถึง จำนวนของระยะทางที่ผู้ป่วยสามารถเดินในแนวราบได้ภายในเวลา 6 นาที ประเมินโดยให้ผู้ป่วยเดินด้วยเครื่องช่วยเดิน (walker) โดยให้เดินเท้าในทางราบในบริเวณที่โล่งกว้างประมาณ 20 เมตร มีเครื่องหมายบอกระยะทางทุกๆ 3-5 เมตร บอกจุดที่ต้องเลี้ยวโดยมีแถบสีที่เห็นชัดเจน และมีเก้าอี้ไว้สำหรับพักระหว่างทาง ให้เดินเร็วที่สุดเท่าที่ทำได้ในระยะเวลา 6 นาที ช่วงเวลานั่งพักก็จะนับรวมในช่วงเวลาด้วย เป้าหมายคือถ้าผู้ป่วยสามารถเดินในแนวราบระยะทางได้เท่ากับหรือมากกว่า 20 เมตร แสดงว่าสามารถเดินได้ดี แต่หากเดินได้ระยะทางน้อยกว่า 20 เมตร แสดงว่าเดินได้ไม่ดี (Dobson et al., 2013)

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพัฒนา (development research) เพื่อพัฒนาและประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ณ โรงพยาบาลตำรวจ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิในกรุงเทพมหานคร ประเมินผลโดยวิธีการเชิงกระบวนการของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลกับพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติในหอผู้ป่วยมัลติสเปเชียลจักษุวิทยาชั้น 14 และประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกกับผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามแนวปฏิบัติ เป็นระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่ เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2561 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2561

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมสามารถกลับมาเคลื่อนไหวร่างกายได้ใกล้เคียงปกติ ซึ่งจะช่วยให้สามารถช่วยเหลือตนเองได้

2. พยาบาลมีแนวทางการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเหมาะสม มีการปฏิบัติการพยาบาลเป็นไปในทางเดียวกัน และเกิดความเท่าเทียมกันในการดูแลให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยทุกราย

3. โรงพยาบาลได้รับการพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาลจากการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 2

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (development research) เพื่อพัฒนาและประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ซึ่งได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมจากตำรา เอกสาร บทความวิชาการ และจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

1. โรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ
 - 1.1 พยาธิสภาพของโรคข้อเข่าเสื่อม
 - 1.2 ชนิดของโรคข้อเข่าเสื่อม
 - 1.3 อาการและอาการแสดง
 - 1.4 การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม
 - 1.5 การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
2. การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
 - 2.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
 - 2.2 แนวทางการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
3. การพัฒนาและการประเมินผลลัพธ์ของแนวปฏิบัติทางการพยาบาล
 - 3.1 ความหมายและความสำคัญของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล
 - 3.2 ขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล
4. แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
5. การประเมินผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

โรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ

โรคข้อเข่าเสื่อม (osteoarthritis) เป็นปัญหาทางสุขภาพที่พบมากในผู้สูงอายุ เป็นผลมาจากความไม่สมดุลระหว่างการสลายและการซ่อมแซมเนื้อเยื่อในข้อ เกิดจากปัจจัยเสี่ยงหลายประการรวมถึงการบาดเจ็บของข้อเข่า การใช้งานข้อเข่าที่มากเกินไป และความผิดปกติทางพันธุกรรม (American Academy of Orthopaedic Surgeons [AAOS], 2013) ส่งผลทำให้เกิดอาการปวดเรื้อรัง สูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหว ทำกิจกรรมทางกายได้ลดลง ปัจจัยเสี่ยงที่

พบมาก คือ อายุที่เพิ่มขึ้น (อายุมากกว่า 45 ปี) เพศหญิงมากกว่าเพศชาย โครงสร้างของขาผิดปกติ รูปร่างอ้วน การทำงานในลักษณะที่ต้องงอเข้าบ่อยๆ มีการกดทับหรือมีแรงกดบนข้อเข้ามาก (AAOS, 2013)

พยาธิสภาพของโรคข้อเข่าเสื่อม

ข้อเข่าเสื่อม (osteoarthritis) สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มตามกลไกการเกิดข้อเข่าเสื่อม ได้แก่ ความผิดปกติของกระดูกอ่อน (abnormal cartilage) และแรงผ่านข้อที่มากเกินไป (abnormal stress) โดยกลไกจะเกิดได้อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่างก็ได้ ทำให้ข้อเข่ามีการเปลี่ยนแปลงการทำงานของเซลล์กระดูกอ่อน (chondrocyte) การทำงานของเอนไซม์และเมตาบอลิซึมของกระดูกอ่อน โครงสร้างของข้อเข่าเปลี่ยนไป

กลไกการเกิดข้อเข่าเสื่อม (osteoarthritis) เซลล์ของกระดูกอ่อนจะเป็นแหล่งที่ผลิตเอนไซม์ที่มีบทบาทสำคัญต่อข้อเข่าคือ เอนไซม์แมทริกเมตาโลโปรทีเนส (matrix metalloprotease) และเอนไซม์อื่นๆ ได้แก่ ซีรีนโปรทีเอส (serine protease) และไทออลโปรทีเอส (thiol protease) เมื่อไม่สามารถรักษาสมดุลของกระดูกอ่อนตามปกติไว้ได้ ทำให้เซลล์อักเสบออกมาบริเวณข้อมากขึ้น ทำให้เมตาบอลิซึมของแมทริกซ์ (matrix) เปลี่ยนแปลง ส่งผลให้การซ่อมแซมไม่เพียงพอกับการทำลายหรือทำให้เครือข่ายของคอลลาเจนถูกทำลายทำให้โปรทีโอไกลแคน (proteoglycan) ที่อยู่ในถูกทำลายด้วย ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีและเมตาบอลิซึมของกระดูกอ่อนในเรื่องของปริมาณน้ำ โปรทีโอไกลแคน คอลลาเจน คอนโดรไซต์ น้ำไขข้อ กระดูกอ่อน และกระดูก สำหรับกระดูกอ่อนจะมีการเปลี่ยนแปลงรูปร่าง (morphologic change) เริ่มมีความอ่อนกว่าปกติ จากสีขาวเปลี่ยนเป็นสีเหลือง และมีการแตกของคอลลาเจนที่ผิวขรุขระและ ลู่ย่อยออก (frayed) ต่อมาก็ตกเป็นเส้น (fibrillated) ระยะแรกผิวของกระดูกอ่อนจะแตกขนาน และจะมีการแตกกลีกลงไปในเนื้อกระดูกจนถึงกระดูก และคอนโดไซต์ก็จะมีจำนวนขึ้น สร้างแมทริกซ์เพิ่มขึ้นในช่วงแรกของโรค ขณะเดียวกันก็ปล่อยเอนไซม์มาย่อยโครงสร้างด้วย ถ้าโรคยังไม่ได้รับการรักษาก็จะมีการทำลายทำให้กระดูกอ่อนบางลง รอยต่อใต้กระดูกอ่อนหนาขึ้นและมีถุงน้ำเกิดขึ้น บางรายมีการอักเสบของเยื่อข้อพบเยื่อข้อหนาขึ้นได้ (สุรศักดิ์, 2557)

ชนิดของโรคข้อเข่าเสื่อม

ชนิดของข้อเข่าเสื่อม แบ่งเป็น 2 ชนิด ตามสาเหตุการเกิดข้อเข่าเสื่อม ได้แก่ ข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิ (primary osteoarthritis) และข้อเข่าเสื่อมแบบทุติยภูมิ (secondary osteoarthritis) (อารี, 2557)

1. ข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิ (primary osteoarthritis) เกิดขึ้นโดยไม่ทราบสาเหตุ แต่มีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อายุที่เพิ่มขึ้น ความอ้วน การสูญเสียความมั่นคงของข้อเข่า และความเครียด

2. ข้อเข่าเสื่อมแบบทุติยภูมิ (secondary osteoarthritis) เกิดขึ้นโดยทราบสาเหตุที่แน่ชัด จากการที่มีบางสิ่งบางอย่างมากระทำต่อข้อเข่า ทำให้เกิดความผิดปกติของการรับแรงภายในข้อเข่า เช่น การบาดเจ็บ การติดเชื้อ การที่มีแรงมากระทำต่อข้อเข่า ได้แก่ การนั่งยองๆ การยกของหนัก การเดินในทางลาดชัน เป็นต้น

อาการและอาการแสดง

ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมาพบแพทย์ด้วยอาการปวด โดยพบมากถึงร้อยละ 50 ในผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป (วิชัย, กานดา, และสมรรถชัย, 2558) อาการที่เห็นได้ชัด ประกอบด้วยอาการดังต่อไปนี้ (ณัฐสุรางค์, 2552; ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย, และราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2554; วิชัย และคณะ, 2558; อารี, 2557)

1. อาการปวดรอบบริเวณข้อเข่า เป็นอาการที่สำคัญที่พบในผู้สูงอายุที่มีอาการข้อเข่าเสื่อมส่วนใหญ่ ทำให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ ลักษณะอาการปวดข้อเข่าจะเป็นแบบตื้อๆ เกิดขึ้นเมื่อมีการเคลื่อนไหวทำกิจกรรม หรือเมื่ออยู่ในท่าทางใดท่าทางหนึ่งเป็นเวลานานๆ แม้ในขณะที่พักหรือตอนนอน ได้แก่ การเดินในทางราบ การเดินขึ้นลงบันได ขณะพัก ขณะยืนนานๆ และในตอนเวลากลางคืน

2. มีเสียงดังในข้อเข่า มีเสียงแบบกรอบแกรบในข้อเข่าเมื่อมีการเคลื่อนไหวข้อเข่า เกิดจากการที่ผิวข้อเข่าขรุขระแล้วเกิดการเสียดสีกันของข้อเข่า

3. ข้อเข่ามีลักษณะผิดรูป พบว่ากระดูกมีลักษณะโปนทำให้ข้อเข่าบวมขึ้น

4. อาการข้อเข่าฝืด พบบ่อยในช่วงเช้าจะเกิดขึ้นไม่เกิน 30 นาที เป็นอาการที่เกิดเมื่อเริ่มมีการเคลื่อนไหวในตอนแรกหรือเมื่อเริ่มเปลี่ยนท่าทาง เช่น หลังจากการตื่นนอน เมื่อเปลี่ยนจากท่านั่งเป็นท่านยืน เป็นต้น

5. ข้อเข่าเคลื่อนไหวได้น้อยลง ข้อเข่าไม่สามารถเหยียดและงอเข้าได้เต็มที่ เนื่องจากข้อเข่าอักเสบบวมและผิวกระดูกอ่อนของข้อเข่าลดน้อยลงร่วมกับมีอาการปวดมากขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อข้อเข่าอ่อนแรง ส่งผลให้การทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุมีปัญหาหรือสามารถทำกิจกรรมได้ลดลง

การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม

ปัจจุบันมีแนวทางการรักษา 3 วิธี คือ การไม่ใช้ยา การใช้ยา และการผ่าตัด (ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย, และ ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2554; สุรศักดิ์, 2557; AAOS, 2013; Zhang et al., 2010) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การรักษาโดยการไม่ใช้ยา เป็นการรักษาเพื่อลดแรงกระทำต่อข้อเข่า ซึ่งควรรักษาร่วมกับใช้ยา (ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย, และราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2554) ประกอบด้วย

1.1 การจัดการตัวเอง (self-management) โดยการให้ความรู้ (education) และให้ข้อมูลที่ถูกต้อง (information) เพื่อให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการจัดการตนเองเพื่อลดแรงกระทำที่ข้อเข่า โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม (Zhang et al., 2010) แนะนำกิจกรรมที่ควรหลีกเลี่ยง เช่น กิจกรรมที่ต้องงอเข่ามากๆ การยกของหนัก เป็นต้น

1.2 การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้ที่เป็ข้อเข่าเสื่อม ได้แก่ การออกกำลังกายที่มีแรงกระแทกต่ำ เช่น ออกกำลังกายแบบแอโรบิก การเดิน การปั่นจักรยาน และการออกกำลังกายในน้ำ (AAOS, 2013) การศึกษาโดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของซาง และคณะ (Zhang et al., 2010) ที่ได้ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า แอโรบิกสามารถลดปวดในข้อเข่าได้ และการออกกำลังกายในน้ำอาจจะไม่จำเป็นเนื่องจากมีค่าใช้จ่ายสูงเมื่อเปรียบเทียบกับ การออกกำลังกายแบบธรรมดา

1.3 การลดน้ำหนัก แนะนำให้ผู้ป่วยที่มีอาการข้อเข่าเสื่อมควบคุมและลดน้ำหนักตัว โดยควรได้รับความเห็นชอบจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ (AAOS, 2013) และแนะนำอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่มีความ BMI ≥ 23 กก./ตร.ม. (ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย, และราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2554)

1.4 การใช้วิธีแพทย์ทางเลือก การศึกษาโดยการนวดแบบราชสำนักร่วมกับการประคบร้อนด้วยสมุนไพร (วาสนา, ธีรนุช, และมันทนา, 2555) พบว่า สามารถช่วยลดอาการปวดเข่าเหยียดและงอเข้าได้มากขึ้น และสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง

2. การรักษาโดยการใช้ยา เพื่อช่วยควบคุมอาการและลดระยะเวลาการดำเนินของข้อเข่าเสื่อมให้ช้าลง (ณัฐสุรางค์, 2552) ประกอบด้วย

2.1 ยาบรรเทาปวด ได้แก่ acetaminophen, Nonsteroidal anti-inflammatory drug (NSAID), ยาทาเจลพริกหรือยาต้านการอักเสบแบบทา และยากลุ่ม opioid หรือ narcotic analgesic

2.2 ยาสเตียรอยด์ โดยการฉีดเข้าข้อ ใช้ในเฉพาะผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่มีอาการข้อเข่าบวมและปวดเท่านั้น สามารถฉีดได้ทุก 3 เดือน แต่ไม่เกิน 1 ปี

2.3 ยากรดไฮยาลูโรนิก โดยการฉีดเข้าข้อเพื่อช่วยบรรเทาอาการปวดข้อเข่า ลดการอักเสบ และลดการทำลายกระดูกอ่อนบริเวณข้อเข่า ทำให้ผู้ป่วยสามารถใช้งานข้อเข่าได้ดีขึ้น แต่ยังไม่มียหลักฐานมาสนับสนุนอย่างเพียงพอสำหรับวิธีการนี้

2.4 ยากลุ่มกลูโคซามีนซัลเฟต คอนดรอยตินซัลเฟต และไดอะเซอเรนเป็นยาที่ช่วยในการบรรเทาอาการปวดข้อเข่า ลดการอักเสบเล็กน้อย และช่วยชะลอการทำลายกระดูกอ่อนบริเวณข้อเข่า แต่ยังไม่มียหลักฐานมาสนับสนุนอย่างเพียงพอสำหรับวิธีการนี้

3. การรักษาโดยการผ่าตัด เป็นวิธีการสุดท้ายที่แพทย์จะรักษาให้แก่ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมหลังจากรักษาด้วยวิธีอื่นมาแล้วไม่ได้ผล และผู้ป่วยมีอาการที่ดำเนินมาสู่สถานการณ์ที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้หรือมีอาการที่รบกวนต่อการทำกิจวัตรประจำวัน ข้อบ่งชี้ในการพิจารณารักษาด้วยวิธีการผ่าตัด ได้แก่ เป็นผู้สูงอายุ (อายุ 55 ปีขึ้นไป) มีอาการข้อเข่าเสื่อมที่รุนแรง และเคยได้รับการรักษาทั้งวิธีการไม่ใช้ยาและวิธีการใช้ยาร่วมกันไม่น้อยกว่า 6 เดือนแล้วไม่ได้ผล (ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, สมาคมรูมาติสซิมแห่งประเทศไทย, และราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2554) อาการปวดข้อเข่าที่รุนแรงและความพิการที่เกิดจากข้อเข่าเสื่อมหรือข้อเข่าอักเสบ (inflammatory arthritis) ที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาภายในข้อเข่าจะเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญสำหรับแพทย์ที่จะตัดสินใจรักษาด้วยการผ่าตัดในผู้ป่วยที่รักษาตามอาการแล้วล้มเหลวหรืออาการไม่ดีขึ้น (Smith et al., 2016) การผ่าตัดข้อเข่ามีหลายวิธี ได้แก่ การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมแบบทั้งข้อ (total knee arthroplasty) การตัดแต่งเนื้อเยื่อโดยการผ่าตัดส่องกล้อง (arthroscopic debridement) การผ่าตัดเปลี่ยนแนวกระดูก (osteotomy) การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมบางส่วน (unicompartment knee arthroplasty) และการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมสองข้าง (bilateral total knee arthroplasty) (ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, สมาคมรูมาติสซิมแห่งประเทศไทย, และราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2554)

สำหรับการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (total knee arthroplasty) ตามแนวทางของราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย สมาคมรูมาติสซิมแห่งประเทศไทย และราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย (2554)

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (total knee arthroplasty)

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (total knee arthroplasty) เป็นการรักษามาตรฐานสำหรับผู้ป่วยที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมอย่างรุนแรง ในสหรัฐอเมริกา มีอัตราของการผ่าตัดเพิ่มสูงขึ้นสามเท่าต่อประชากร 100,000 คน (Evgeniadis, Beneka, Malliou, Mavromoustakos, & Godolias, 2008) และผลการรักษาถือว่ามีประสิทธิภาพมากในเรื่องของคุณภาพชีวิต ช่วยฟื้นฟูการทำงานของข้อเข่า (ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, สมาคมรูมาตีสซึมแห่งประเทศไทย, และราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2554; Evgeniadis et al., 2008) ช่วยลดอัตราการตายที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนจากการเคลื่อนไหวร่างกายไม่ได้เนื่องจากภาวะข้อเข่าเสื่อม (สุรศักดิ์, 2557; Cram et al., 2012) นอกจากนี้การผ่าตัดเปลี่ยน ข้อเข่าเทียมยังสามารถช่วยลดความปวดของข้อเข่า แก้ไขความผิดปกติทางสรีระวิทยาภายในข้อ ทำให้ข้อเข่ามีความมั่นคงขึ้น และสามารถทำกิจกรรมประจำวันได้เพิ่มมากขึ้น (เลิศศิลป์, 2553)

ผลกระทบของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จะส่งผลต่อการเคลื่อนไหว การรับน้ำหนัก และความมั่นคงของข้อเข่า เนื่องจากการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจะมีการนำเอาส่วนของผิวข้อที่เสื่อมออกไป ได้แก่ ผิวข้อของกระดูกต้นขา (femur) ผิวข้อของกระดูกหน้าแข้ง (tibia) ผิวข้อของกระดูกสะบ้า (patella) หมอนรองกระดูก (meniscus) และเอ็นยึดข้อ (ligament) แล้วนำผิวข้อใหม่ที่ผลิตขึ้นจากโลหะและพลาสติกใส่เข้าไปแทน ดังนั้นผู้ป่วยจึงมีความจำเป็นที่จะต้องได้กับการดูแลเรื่องการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เพื่อให้ข้อเข่าสามารถกลับมาทำหน้าที่ได้ใกล้เคียงปกติ และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน (วรรณิ, 2553)

ภาวะแทรกซ้อนที่ต้องเฝ้าระวังในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด มีดังต่อไปนี้

1. การสูญเสียเลือดจากการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยปกติไม่ควรสูญเสียเลือดเกิน 50 มิลลิลิตร แต่ในภาวะที่มีความผิดปกติอาจทำให้มีภาวะเลือดออกในปริมาณมากถึง 1,000 ถึง 1,500 มิลลิลิตร เสี่ยงต่อการเกิดภาวะตกเลือดและภาวะช็อกพบภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด โดยจะมีอาการอ่อนล้า เวียนศีรษะ ความดันโลหิตต่ำ หัวใจเต้นเร็ว และจำเป็นต้องได้รับเลือดทดแทน (blood transfusion) (กิริติ, 2559) จากแนวปฏิบัติทางคลินิกการดูแลผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (AAOS, 2015) มีหลักฐานสนับสนุนในระดับปานกลางว่า การใช้สายรัด (tourniquet) ในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมแบบทั้งข้อ (total knee arthroplasty) เป็นเทคนิคที่สามารถช่วยลดการสูญเสียเลือดระหว่างการผ่าตัดได้ (Strength of recommendation: Moderate evidence)

2. หลอดเลือดดำอักเสบและอุดตัน (deep vein thrombophlebitis) เนื่องจากหลังผ่าตัดผู้ป่วยจะมีความปวดที่เกิดจากการที่เนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัด การใส่ท่อระบาย

เลือดจากแผลผ่าตัด รวมถึงการใส่สายสวนปัสสาวะ เมื่อผู้สูงอายุมีความปวดจะไม่อยากเคลื่อนไหวร่างกาย ทำให้หลอดเลือดถูกกดทับ โดยเฉพาะบริเวณที่ทำผ่าตัด (จารุวรรณ, 2559) ความปวดที่เกิดขึ้นจะไปกระตุ้นให้เกิดกระบวนการเรนินแองจิโอเทนซิน (renin angiotensin) ทำให้เลือดแข็งตัวเกิดการคั่งภายในเส้นเลือดดำ แล้วเกิดการตกตะกอน กลายเป็นลิ่มเลือดที่หลอดเลือดดำส่วนลึกทำให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือดดำในอวัยวะต่างๆในร่างกายได้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดบริเวณขาและหากลิ่มเลือดไปยังปอดก็จะเกิดการอุดตันในหลอดเลือดแดงที่ปอด (pulmonary emboli) เป็นอันตรายอาจทำให้เสียชีวิตได้ จากการศึกษาพบว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดหลอดเลือดดำอักเสบและอุดตัน (deep vein thrombophlebitis) แบ่งตาม Virchow's triad ประกอบด้วย 3 สาเหตุ (นงนุช, 2559) ดังนี้

2.1 การไหลเวียนของเลือดช้า (stasis of blood) ร่วมกับการที่เซลล์เนื้อเยื่อหลอดเลือด (endothelial cell) ถูกทำลายทำให้เกิดหลอดเลือดดำอักเสบและอุดตัน จะเกิดได้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัด การใส่ฝีก เป็นต้น

2.2 เซลล์เยื่อหลอดเลือดถูกทำลาย (endothelial injury) ซึ่งหลอดเลือดจะมีหน้าที่สำคัญในการป้องกันการเกิดลิ่มเลือดอุดตัน เมื่อเซลล์เยื่อหลอดเลือดถูกทำลายทำให้กลไกการป้องกันการเกิดลิ่มเลือดลดลงและยังทำให้มีการกระตุ้นการแข็งตัวของเลือดเพิ่มขึ้นจากการแสดงออกของคอลลาเจน (collagen)

2.3 ความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด (hypercoagulability) ปัจจัยที่เกิดจากสาเหตุทางพันธุกรรม การเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น เช่น โรคมะเร็ง โรคหัวใจ และโรคธาลัสซีเมีย และปัจจัยที่อาจเกิดจากสาเหตุทางพันธุกรรมหรือสาเหตุอื่นๆ

3. การอักเสบติดเชื้อในร่างกาย จากการมีแผลผ่าตัด การใส่ข้อเข้าเทียม ท่อระบายต่างๆ เช่น ท่อระบายเลือดจากแผล (vacuum drain) สายให้ยาแก้ปวดทางข้อเข้า (knee catheter) สาเหตุมาจากเทคนิคการปลอดเชื้อยังไม่ดีพอ และอาจเกิดจากโรคประจำตัวเดิมของผู้ป่วยเอง เช่น โรคเบาหวาน โรคอ้วน ภาวะทุพโภชนาการ และผู้ที่เคยได้รับยาสเตียรอยด์ เป็นต้น (วรรณิ, 2553)

4. ข้อเข้าไม่มั่นคง (joint instability) เกิดจาก 2 สาเหตุ ได้แก่ ในระยะแรกหลังผ่าตัดเกิดจากการวางตำแหน่งข้อเข้าเทียมไม่ถูกต้อง (component malposition) หรือจากการฉีกขาดของเอ็นข้อเข้า และข้อเข้าไม่มั่นคงที่เกิดในระยะหลังที่พบบ่อยเกิดจากการสึกกร่อนของแผ่นพลาสติกรองข้อเข้า (กิริติ, 2559)

5. ข้อเข้าติด (contracture) เกิดจากการไม่ฟื้นฟูสมรรถภาพข้อเข้าหลังผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข้าเทียมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเกิดจากความปวดบริเวณแผลผ่าตัดหรือการขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการฟื้นฟูสมรรถภาพข้อเข้า (วรรณิ, 2553)

6. ภาวะไขมันเล็กๆ หลุดเข้ากระแสเลือด ก่อให้เกิดการอุดตัน (fat embolism) ที่อวัยวะต่างๆ ทำให้เกิดการขาดเลือด มักจะเกิดภายใน 24-72 ชั่วโมงหลังการบาดเจ็บ

เป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและอาจเสียชีวิตได้ (วรรณิ, 2553) อาการที่สำคัญ ได้แก่ หายใจเร็ว (tachypnea) หัวใจเต้นเร็ว (tachycardia) เลือดขาดออกซิเจน (hypoxemia) มีการเปลี่ยนแปลงทางสมอง (mental status change) และรอยจ้ำเลือดขนาดเล็กบนผิวหนัง (petechiae) (สิทธิศักดิ์ และวินัย, 2554)

7. การเคลื่อนของสะบ้า (patellar subluxation) (วรรณิ, 2553)

8. เส้นเลือด เส้นประสาทได้รับบาดเจ็บ (neurovascular injuries) ขณะทำผ่าตัดจากการที่เส้นประสาทเพอโรเนียลถูกยึดมากเกินไป (วรรณิ, 2553)

9. ข้อเข่าเทียมหลวมหรือหลุด (วรรณิ, 2553)

10. ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น แผลกดทับ ท้องอืด ด้านจิตสังคม เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล (วรรณิ, 2553)

การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ผู้ป่วยสูงอายุหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจะได้รับการทดแทนด้วยผิวข้อเข่าใหม่ (เพ็ญศิริ, ประสิทธิ์, ธีราดล, และกียรติ, 2557) ควรได้รับการดูแลที่ถูกต้องและเหมาะสมเพื่อช่วยฟื้นฟูสภาพให้ข้อเข่าให้กลับมาทำหน้าที่ตามปกติ เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (สุรศักดิ์, 2557; Cram et al., 2012)

ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีหลายปัจจัย ดังนี้

1. ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จะเกิดขึ้นหลังได้รับการผ่าตัด ซึ่งทำให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการฟื้นฟูสภาพ ได้แก่ ความปวด การสูญเสียเลือดจากการผ่าตัด การติดเชื้อ

1.1 ความปวดหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พบได้ 2 ลักษณะ คือ ความปวดแบบเฉียบพลัน (acute pain) และความปวดแบบเรื้อรัง (chronic pain) ดังนี้

ความปวดแบบเฉียบพลัน (acute pain) เกิดขึ้นจากการที่มีกระตุ้นของตัวตอบสนองความปวด ในช่วงระยะเวลาน้อยกว่า 6 เดือน โดยเกิดขึ้นทันทีทันใด อาการปวดมักจะหายเมื่อแผลหาย (Sikorski & Barker, 2009) ซึ่งความปวดหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นปัจจัยที่สำคัญส่งผลต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วย (วรรณิ, 2553)

จากแนวปฏิบัติทางคลินิกการดูแลผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (AAOS, 2015) พบว่า มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แนะนำวิธีการลดปวดในผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเพื่อที่จะให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพได้ดี ได้แก่ ระยะเวลาก่อนผ่าตัด แนะนำให้ออกกำลังกายก่อนผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Strength of recommendation: Limited evidence) ขณะผ่าตัด แนะนำให้ได้รับยาระงับความรู้สึกชนิด peripheral nerve block เพราะสามารถช่วยลดการใช้ยาแก้ปวดในกลุ่ม opioid ได้ด้วย (Strength of recommendation: Strong evidence) ระยะเวลาหลังผ่าตัด แนะนำให้เริ่มการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายตั้งแต่ 24 ชั่วโมงแรกที่ทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และทำให้การทำงานของข้อเข่าดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับเริ่มฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายในวันที่ 1 หลังทำผ่าตัด (Strength of recommendation: Moderate evidence) และแนะนำให้เริ่มให้โปรแกรมการออกกำลังกายอย่างรวดเร็ว เพราะการออกกำลังกายในช่วง 2 เดือนแรกหลังผ่าตัด จะทำให้ความปวดลดลง (Strength of recommendation: Limited evidence)

ความปวดแบบเรื้อรัง (chronic pain) เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลามากกว่า 6 เดือน (หรือควรจะหายภายใน 1 เดือนกรณีที่เป็นความปวดที่เกิดขึ้นแบบทั่วไป) และไม่สามารถบอกได้ว่าจะสิ้นสุดเมื่อไร ยกเว้นแผลไฟไหม้ และแผลที่หายช้ามากๆ (Sikorski & Barker, 2009) จากแนวปฏิบัติทางคลินิกการดูแลผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (AAOS, 2015) สนับสนุนว่า ผู้ป่วยที่มีความปวดเรื้อรัง (chronic pain) บางรายจะมีการฟื้นฟูสภาพได้น้อยหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Strength of recommendation: Moderate evidence)

1.2 การสูญเสียเลือดจากการผ่าตัด พบใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด เกิดจากร่างกายมีการสูญเสียเลือดจำนวนมาก (วรรณิ, 2553) เสี่ยงต่อการเกิดภาวะตกเลือดและภาวะช็อก โดยจะมีอาการอ่อนล้า เวียนศีรษะ ความดันโลหิตต่ำ หัวใจเต้นเร็ว และจำเป็นต้องได้รับเลือดทดแทน ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการฟื้นฟูสภาพล่าช้าหรืออาจทำได้ไม่เต็มที่ (กิริติ, 2559)

1.3 การติดเชื้อ จากแผลผ่าตัด การใส่ข้อเทียม การใส่ท่อระบายต่างๆ เช่น ท่อระบายเลือดจากแผล (vacuum drain) สายให้ยาแก้ปวดทางข้อเข่า (knee catheter) สาเหตุจากโรคประจำตัวเดิมของผู้ป่วยเอง เช่น โรคเบาหวาน โรคอ้วน ภาวะทุพโภชนาการ และผู้ที่เคยได้รับยาสเตียรอยด์ เป็นต้น (วรรณิ, 2553)

2. โรคประจำตัว ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคอ้วน (AAOS, 2015) ซึ่งจากแนวปฏิบัติทางคลินิกการดูแลผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (AAOS, 2015) มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนว่า ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนเมื่อได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Strength of recommendation: Moderate evidence) และผู้ป่วยที่เป็นโรคอ้วน จะมีการฟื้นฟูสภาพได้น้อยหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Strength of recommendation: Strong evidence)

3. ความรู้และระดับการศึกษา จากผลการศึกษาของเพ็ญศิริ และคณะ (2557) พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ($r = 0.375, p < 0.001$) โดยผู้ป่วยมีระดับการศึกษาที่สูงจะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่าผู้ป่วยที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำ และการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 9.123, p = 0.028$)

4. การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเอง จากผลการศึกษาของเพ็ญศิริ และคณะ (2557) พบว่า การรับรู้ความสามารถในการดูแลตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ($r = 0.421, p < 0.001$) โดยผู้ป่วยที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง จะมีความสนใจและพยายามที่จะทำพฤติกรรมในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องทำให้มีการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเร็วขึ้น

5. การรับรู้เรื่องภาวะแทรกซ้อน จากผลการศึกษาของเพ็ญศิริ และคณะ (2557) พบว่า การรับรู้เรื่องภาวะแทรกซ้อนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ($r = 0.410, p < 0.001$) โดยอาจเกิดขึ้นหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ทำให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักในการที่จะดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน

6. ความพร้อมของอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ เครื่องช่วยเดิน (walker) เจลเย็นประคบเข้า จากผลการศึกษาของเพ็ญศิริ และคณะ (2557) พบว่า ความพร้อมของอุปกรณ์ต่างๆ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ($r = 0.336, p < 0.001$) ทำให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีกว่าผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมใช้อุปกรณ์น้อยกว่า ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยเดินจะทำให้สามารถเดินได้ดี และเจลประคบเย็นที่ใช้ประคบเข้า จะช่วยให้ความปวดของแผลผ่าตัดลดลง

7. การสนับสนุนจากครอบครัว เนื่องจากผู้สูงอายุจะมีความเสื่อมถอยตามวัย ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง เป็นวัยที่อยู่ในภาวะพึ่งพิง และเมื่อเกิดการเจ็บป่วยก็ จะมีความต้องการการช่วยเหลือมากขึ้น จากผลการศึกษาของเพ็ญศิริ และคณะ (2557) พบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ($r = 0.757, p < 0.001$) โดยเฉพาะการส่งเสริมการออกกำลังกายหลังผ่าตัด และการให้กำลังใจช่วยแนะนำการปฏิบัติตัวทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองมากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว

จากปัจจัยที่กล่าวมาทั้งหมดจะส่งผลต่อการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การฟื้นฟูสภาพข้างล่างทำให้มีโอกาสเกิดภาวะข้อเข่าติด (contracture) ดังนั้นพยาบาลควรที่จะเป็นผู้สนับสนุนข้อมูลให้ความรู้ในเรื่องการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมให้แก่ผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้ผู้ป่วยได้เกิด

ความตระหนักในการดูแลตัวเอง และให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการกระตุ้นผู้ป่วยในการออกกำลังกาย หลังผ่าตัดเพื่อให้ผู้ป่วยได้มีกำลังใจในการปฏิบัติ นอกจากนี้พยาบาลควรจัดเตรียมอุปกรณ์การช่วยเหลือ ได้แก่ เครื่องช่วยเดิน (walker) และเจลเย็นประคบเข้า ให้พร้อมก่อนที่จะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

แนวทางการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เป็นผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่เกิดขึ้นหลังจากได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับมาทำหน้าที่ได้ตามปกติหรือใกล้เคียงปกติภายหลังการทำผ่าตัด โดยจะเริ่มตั้งแต่วันแรกรับจนกระทั่งผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลภายในระยะเวลา 4 ถึง 6 วัน ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะก่อนผ่าตัด 2) ระยะหลังผ่าตัด และ 3) ระยะก่อนจำหน่ายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และมีการติดตามภายหลังการจำหน่ายเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์

การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เพื่อให้กล้ามเนื้อต้นขาที่มีความแข็งแรงทนทาน ข้อเข่ามีความยืดหยุ่นเพิ่มขึ้น และยังช่วยให้ระบบหัวใจและหลอดเลือดของผู้สูงอายุทำงานได้ดีขึ้น (วิล, 2559) และเป็นสิ่งสำคัญมากที่จะทำให้ข้อเข่าสามารถกลับมาทำหน้าที่ได้ใกล้เคียงปกติอีกครั้ง โดยผู้ป่วยควรเริ่มออกกำลังกายตั้งแต่ 24 ชั่วโมงแรกหลังทำผ่าตัดต่อเนื่องจนกระทั่งกลับบ้าน (Labraca et al., 2011) จากการทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551-2560 พบว่ามีโปรแกรมและชุดการดูแลสำหรับการฟื้นฟูสมรรถภาพสำหรับผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. โปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกาย ได้แก่ การศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายต่อคุณภาพชีวิตในกลุ่มผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมระยะสุดท้ายที่เกิดขึ้นโดยไม่ทราบสาเหตุก่อนและหลังการผ่าตัดข้อเข่าเทียมในระยะแรก (Evgeniadis et al., 2008) กลุ่มตัวอย่างมีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ไม่เป็นโรคที่มีความผิดปกติทางจิต ไม่เคยผ่าตัดขาหรือฉีดยาเข้าข้อมาก่อนภายใน 6 เดือน จำนวน 53 คน ได้รับการสุ่มเข้ากลุ่ม 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุม (CON, n=20) ได้รับการดูแลหลังผ่าตัดแบบมาตรฐานทั่วไป กลุ่มทดลองกลุ่มแรก (PROP, n=18) ได้รับคำแนะนำการออกกำลังกายก่อนผ่าตัด โดยให้โปรแกรมการออกกำลังกายเสริมสร้างความแข็งแรงแบบทั่วไปของลำตัวส่วนบนและแขน 2 ชั่วโมง โดยใช้แถบยางยืดกายภาพบำบัดเป็นเวลา 3 ครั้งต่อสัปดาห์ก่อนผ่าตัด สอนโดยการให้ดูภาพประกอบและสาธิต ภายใต้การดูแลของนักกายภาพบำบัดและแพทย์ออร์โธปิดิกส์ และกลุ่มทดลองกลุ่มสอง (POP, n=15) ได้รับคำแนะนำการออกกำลังกายหลังผ่าตัด โดยให้โปรแกรมการฟื้นฟูเสริมสร้างสมรรถภาพร่างกายหลังผ่าตัด 8 สัปดาห์ จนกลับบ้านเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของขา

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองกลุ่มแรกที่ได้รับการออกกำลังกายก่อนการผ่าตัดได้รับการดูแลด้านสภาพจิตใจก่อนการผ่าตัดทำให้มีความพร้อมด้านจิตใจและผู้ป่วยมีความพร้อมก่อนการจำหน่ายมากขึ้น กลุ่มทดลองกลุ่มสองที่ได้รับการออกกำลังกายหลังผ่าตัดมีระดับความสามารถในการทำหน้าที่ของข้อเข่าสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และสามารถเคลื่อนไหวข้อเข่า (active knee range of motion) ได้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แสดงว่าการให้โปรแกรมการออกกำลังกายก่อนการผ่าตัดแบบทั่วไปของลำตัวส่วนบนและแขน 2 ข้างมีประโยชน์ต่อสุขภาพจิตของผู้ป่วยที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมระยะสุดท้ายและช่วยในการฟื้นฟูสภาพร่างกายให้กลับมาทำหน้าที่ได้ดีขึ้น ส่วนการออกกำลังกายหลังผ่าตัดที่เฉพาะเจาะจงที่ขาสองข้างหลังผ่าตัดนั้นมีประสิทธิภาพมากในการทำให้สามารถเคลื่อนไหวได้เพิ่มขึ้นและสามารถฟื้นฟูให้ร่างกายสามารถกลับมาทำหน้าที่ได้อย่างรวดเร็ว แต่ยังมีข้อจำกัดในเรื่องของการจัดหาอุปกรณ์การออกกำลังกายต้องใช้แถบยางยืดกายภาพบำบัด และในการนำไปใช้ต้องมีบุคลากรทางการแพทย์ผู้สอนที่มีความรู้และได้รับการฝึกฝนมาเพื่อให้ผู้ป่วยใช้ออกกำลังกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และต้องใช้เวลาในการให้คำแนะนำการทำกายภาพบำบัด 12-14 วัน ซึ่งค่อนข้างนาน

การศึกษาของลาบราคาและคณะ (Labraca et al., 2011) เป็นวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มกลุ่มทดลองและมีกลุ่มควบคุม (randomized clinical trial) เพื่อเปรียบเทียบผลของการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่เริ่มภายในเวลา 24 ชั่วโมง กับเริ่มในเวลา 48 - 72 ชั่วโมง ศึกษาในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีอายุ 50 - 70 ปี ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมแบบข้างเดียวเป็นครั้งแรก แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 153 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 153 คน โดยผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการฟื้นฟูสภาพร่างกาย 45 นาทีต่อวัน ระหว่างที่นอนในโรงพยาบาลทุกวัน (ยกเว้นวันอาทิตย์) โดยนักกายภาพบำบัดคนเดียวกัน ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพเหมือนกัน กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ส่วนกลุ่มควบคุมจะนอนพักบนเตียงหรือลุกนั่งใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด โดยที่ไม่ได้รับการฟื้นฟูสภาพร่างกายเลยในช่วงเวลานั้นและเริ่มโปรแกรมการฟื้นฟูเมื่อครบ 48 - 72 ชั่วโมง โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพประกอบด้วย วันที่ 1 คือ ใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ทบทวนการฟื้นฟูสภาพร่างกายแก่ผู้ป่วยและญาติ และให้บริหารร่างกาย ได้แก่ การเหยียดและงอเข่า 0 - 40 องศา บริหารกล้ามเนื้อต้นขา บริหารข้อเท้า ฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ วันที่ 2 บริหารเหมือนกับวันแรก เริ่มให้ลุกนั่งบนเตียง ฝึกยืนและเดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินในระยะทางสั้นๆ เคลื่อนย้ายจากเตียงไปยังเก้าอี้ และออกกำลังกายบนเก้าอี้ วันที่ 3 บริหารเหมือนกับวันที่ 2 บริหารร่างกาย ฝึกเดินให้เพิ่มมากขึ้น และเรียนรู้การฝึกทำกิจวัตรประจำวัน วันที่ 4 ต่อเนื่องจนวันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล บริหารเช่นเดิมให้เพิ่มมากขึ้น สาธิตการเดินขึ้นลงบันได และฝึกการทำกิจวัตรประจำวันเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ผลการศึกษาเมื่อเปรียบเทียบกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองพบว่า การเริ่มฟื้นฟูสภาพร่างกายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด ช่วยลดระยะจำนวนวัน

นอนในโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($M = 2.09, SD = 1.45, p < 0.001$) สามารถเดินและทำกิจวัตรประจำวันได้เร็วกว่าผู้ป่วยที่เริ่มฟื้นฟูสภาพร่างกายใน 48-72 ชั่วโมงหลังทำผ่าตัด ความปวดลดลงจากก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($M = 2.36, SD = 2.47, p < 0.027$) สามารถเคลื่อนไหวข้อเข้าได้ตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ งอข้อเข้าได้มากขึ้น ($M = 16.29, SD = 11.39, p < 0.012$) เขยียดข้อเข้าได้ตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($M = 2.12, SD = 3.19, p < 0.035$) และต้นขาแข็งแรงขึ้น ($M = 0.98, SD = 0.54, p < 0.042$) ดังนั้น การศึกษานี้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการออกกำลังกายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียม ควรเริ่มภายใน 24 ชม.แรกหลังทำผ่าตัดทันที

การศึกษาของ เพตเทอร์สัน และคณะ (Petterson et al., 2009) เป็นวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) เพื่อประเมินประสิทธิผลและเปรียบเทียบการออกกำลังกายบริหารกล้ามเนื้อต้นขา (quadriceps) กับวิธีการใช้กระแสไฟฟ้ากระตุ้นกล้ามเนื้อ (neuromuscular electrical stimulation [NMES]) ต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา (quadriceps) รวมถึงการทำกิจกรรมและการฟื้นฟูสภาพหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มีอายุ 50 - 85 ปี และเป็นข้อเข้าเสื่อมแบบข้างเดียวจำนวน 181 คน ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียม ได้รับการฟื้นฟูสภาพร่างกายและการทำกายภาพบำบัดก่อนจำหน่าย โดยใช้แนวปฏิบัติการฟื้นฟูสภาพ (rehabilitation protocol) ของสตีเวนและคณะ (Stevens et al as cited in Petterson et al., 2009) เป็นการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงและเพิ่มการใช้กระแสไฟฟ้ากระตุ้นกล้ามเนื้อ (NMES) วัตถุประสงค์เพื่อให้สามารถเขยียดและงอข้อเข้าได้ ข้อเข้าเคลื่อนไหวได้ กล้ามเนื้อต้นขาแข็งแรง ควบคุมความปวด และสามารถเดินได้ ซึ่งจะรวมอยู่ในทั้ง 2 โปรแกรม พบว่าการออกกำลังกายแบบดั้งเดิมและแบบวิธีการใช้กระแสไฟฟ้ากระตุ้นกล้ามเนื้อ (NMES) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.25$) กล่าวคือการออกกำลังกายทั้ง 2 แบบมีความคล้ายคลึงกันทั้งในเรื่องของความแข็งแรง การทำกิจกรรม และการทำหน้าที่ของข้อเข้า ส่วนการบริหารกล้ามเนื้อต้นขาเพียงอย่างเดียวทำให้ผู้ป่วยฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดดีขึ้น ใช้เวลานั่งลงและผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมเพิ่มมากขึ้นกว่าการให้การพยาบาลแบบปกติ ข้อดีในการศึกษานี้คือการออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขา เป็นรูปแบบการออกกำลังกายที่ทำได้ง่ายไม่ซับซ้อนเหมาะกับกลุ่มผู้สูงอายุและมีประสิทธิภาพที่จะสามารถทำให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดข้อเข้ามีความแข็งแรง สามารถทำหน้าที่ของข้อเข้าได้มากขึ้น แต่ยังมีข้อจำกัดในการนำไปใช้คือผู้ป่วยที่จะบริหารกล้ามเนื้อต้นขาจะต้องควบคุมความปวดได้

2. โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองร่วมกับการส่งเสริมการออกกำลังกาย ในการศึกษาของมนทกานต์ และทัศนาศนา (2556) เป็นวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental design) ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมตามแนวคิดทฤษฎีการจัดการตนเองของ ลีเวนทาล และจอห์นสัน (Leventhal and Johnson) ร่วมกับการออกกำลังกายด้วยยางยืดตามแนวคิดของ

เจริญ กระบวนรัตน์ เลือกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เป็นผู้สูงอายุเพศหญิงที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 20 คน กลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ วัดความรู้และวัตรระยะทางการเดินในแนวราบ 6 นาทีก่อนการผ่าตัด หลังผ่าตัดใน 24 ชั่วโมง สอบถามอาการทั่วไปและวันที่แพทย์นัดหลัง 6 สัปดาห์ วัดความรู้ และวัตรระยะทางการเดินในแนวราบ 6 นาที กลุ่มทดลองให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการออกกำลังกายด้วยยางยืด 7 ครั้ง ครั้งที่ 1 วัดความรู้ก่อนผ่าตัดและให้ข้อมูลเรื่องโรคโดยการเปิดวิดีโอซีดี (VDO-CD) ให้ผู้ป่วยดูและแจกยางยืดให้ปฏิบัติตาม และวัตรระยะทางการเดินในแนวราบภายในเวลา 6 นาที ครั้งที่ 2 หลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง ทบทวนและให้ปฏิบัติจริง 10 ท่า ครั้งละ 45-60 นาที อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ ครั้งที่ 3, 5 ติดตามทางโทรศัพท์ ครั้งที่ 4 นัดพบวันที่แพทย์นัด ครั้งที่ 6 ไปเยี่ยมบ้านใช้เวลา ประมาณ 60 นาที และครั้งที่ 7 นัด ให้ตรงกับวันที่แพทย์นัด และตอบแบบทดสอบความรู้ชุดเดิม และวัตรระยะทางการเดินบนทางราบในเวลา 6 นาที ผลการศึกษาพบว่า การเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายด้วยการออกกำลังกายแบบมีแรงต้านด้วยยางยืดส่งผลให้ผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายภายหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 19.803, p = .001$) และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 5.764, p = .0001$) สามารถเดินในทางราบได้นานกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 5.764, p = .0001$) ข้อดีของการศึกษานี้ คือมีการให้ความรู้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยก่อนผ่าตัดในระยะเวลาที่สั้นคือ 1 วัน และพบว่าสามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มขึ้น ผู้ป่วยสามารถกำกับตัวเองเพื่อที่จะออกกำลังกายมากขึ้น การติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องทางโทรศัพท์และการติดตามวันที่แพทย์นัดทำให้ง่ายต่อการเก็บข้อมูล นอกจากนี้การออกกำลังกายด้วยยางยืดเพียงอย่างเดียว ทำให้ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยในการทำหน้าที่ของข้อเข่าออกมาดี แต่มีข้อจำกัดในเรื่องวิจัยนี้ศึกษาในเฉพาะเพศหญิง

3. โปรแกรมการจัดการความปวดร่วมกับการส่งเสริมสมรรถนะในการออกกำลังกาย การศึกษาของอินทรา (2557) เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการความปวดร่วมกับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายต่อผลลัพธ์การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ศึกษาในผู้ป่วยสูงอายุ 60 ปีขึ้นไปที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่เข้ารับการศึกษานในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง จำนวน 40 คน เป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 20 คน ศึกษาเป็นเวลา 6 สัปดาห์ เป็นวิจัยแบบกึ่งทดลอง จัดการความปวดโดยการประคบเย็นร่วมกับใช้แนวคิดการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของแบนดูร์ราในการออกกำลังกายอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อที่จะส่งผลให้มีความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยก่อนผ่าตัด 1 วันในกลุ่มทดลองจะให้โปรแกรมร่วมกับส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ได้แก่ การประคบเย็น การให้ดูสื่อวีดิทัศน์พร้อมกับคู่มือเรื่องการออกกำลังกาย การปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน และให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง

และ 48 ชั่วโมง. ให้ประคบเย็นที่เข่าทุก 2 ชั่วโมง และกระตุ้นให้ออกกำลังกาย หลังผ่าตัด 72 ชั่วโมง จนกลับบ้านประคบเย็นทุก 4 ชั่วโมง และให้ออกกำลังกายเช่นเดียวกัน จากการศึกษาพบว่า การจัดการความปวดโดยการประคบเย็นร่วมกับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายมีประสิทธิภาพทำให้ผู้ป่วยมีความปวดหลังผ่าตัด วันกลับบ้าน หลังกลับบ้าน 2 สัปดาห์และ 6 สัปดาห์ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ($p = .006$) ความพร้อมทางด้านร่างกาย ได้แก่ มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาดีกว่ากลุ่มควบคุม ($p = .009$) ความสามารถในการเดินในแนวราบในระยะเวลา 6 นาทีดีกว่ากลุ่มควบคุม ($p = .004$) และความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่าไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุม ($p = .06$) ส่วนความพร้อมทางด้านจิตใจ ได้แก่ มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมเพิ่มขึ้นหลังกลับบ้านภายใน 6 สัปดาห์สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($p = .009$) แต่การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายขณะรักษาในโรงพยาบาลไม่แตกต่างกันกับการให้การรักษาแบบปกติ ($p = .75$) นอกจากนี้การโน้มน้าวชักจูงด้วยคำพูดโดยให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมในการพูดกระตุ้น รวมถึงการที่พยาบาลให้กำลังใจและให้การชี้แนะผู้ป่วยทำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงสมรรถนะของตนเองในการทำกิจกรรมและสามารถทำกิจกรรมได้มากขึ้น ข้อดีในการศึกษานี้คือมีการให้ความรู้ผู้ป่วยก่อนผ่าตัดเพียง 1 วัน มีการสอนโดยการใช้สื่อวีดิทัศน์และมีคู่มือทำให้ผู้ป่วยสูงอายุเข้าใจง่าย แต่มีข้อจำกัดในเรื่องการจัดหาอุปกรณ์คือเจลประคบเย็นมีราคาสูง อาจไม่เหมาะในผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย และวิจัยนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงถึงร้อยละ 80

4. โปรแกรมส่งเสริมให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจวัตรประจำวันโดยมีอุปกรณ์ช่วยเดิน (Instrumental Activities of Daily Living [IADL] occupation-based) เช่น การปรุงอาหาร การทำงานบ้าน การออกไปซื้อของ และการทำกิจกรรมนอกบ้าน การศึกษาของครุม (Crum, 2011) ได้ศึกษาการเตรียมความพร้อมก่อนการจำหน่ายในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (total knee replacements [TKRs]) และเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม (total hip replacements [THRs]) ระยะเฉียบพลันที่รักษาอยู่ในโรงพยาบาลเมืองเล็กซิงตัน (Lexington) รัฐเคนตักกี (Kentucky) ที่มีระยะพักเฉลี่ย 2 - 4 วัน โดยใช้โปรแกรมส่งเสริมให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจวัตรประจำวันโดยมีอุปกรณ์ช่วยเดิน (IADL occupation-based program) ในผู้ป่วยจำนวน 17 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยก่อนการผ่าตัดใช้พาวเวอร์พอยต์ (power point) เป็นสื่อการสอน สอนโดยพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญเรื่องการฟื้นฟูสมรรถภาพ ให้ความรู้ในเรื่องการเตรียมตัวก่อนการผ่าตัด ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นหลังผ่าตัด การเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้หลังผ่าตัด เช่น อุปกรณ์ช่วยเดิน ค่าใช้จ่ายหลังการผ่าตัด การสอนทำกายภาพหลังผ่าตัดโดยนักกายภาพบำบัด และฝึกทำกิจวัตรประจำวัน ประกอบกับการเพิ่มความสามารถในการดูแลตัวเอง มีเวปไซต์ www.occupationaltherapyfororthopedicpatients.com เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าไปอ่าน ส่วนผู้ป่วยที่ไม่มีอินเทอร์เน็ตจะมีเอกสารแจกให้เพื่อให้ความรู้ที่จะเตรียมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ในกลุ่มการทำกิจวัตรประจำวัน

(IADL) รู้สึกว่าในการเข้าร่วมกลุ่มทำกิจกรรมในโปรแกรมกิจกรรมบำบัด (occupational therapy) ทำให้มีความพร้อมในการจำหน่ายเพิ่มขึ้น ข้อมูลจาก Readiness for Discharge Survey พบว่าผู้ป่วยในกลุ่มทดลองมีความพร้อมก่อนกลับบ้านในเรื่องการปรุงอาหาร การทำงานบ้าน การซื้อของ และการเลี้ยงสัตว์มากกว่ากลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ได้รับการเตรียมตัวก่อนการผ่าตัดพบว่ามีความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งสอดคล้องกับราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย และราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย (2554) ที่แนะนำในเรื่องการฟื้นฟูสภาพข้อเข่าโดยใช้การทำกิจวัตรประจำวัน (IADL) เนื่องจากเป็นโปรแกรมที่สามารถทำให้ผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้โดยการใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน (walker) เช่น การปรุงอาหาร การทำงานบ้าน การไปซื้อของ การเดินทางในรูปแบบต่างๆ การศึกษานี้มีข้อดีในเรื่องมีการให้ความรู้ผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดในเรื่องต่างๆ มีเว็บไซต์ที่ทันสมัยและสะดวกในการค้นหาข้อมูลหาความรู้ของผู้ป่วยร่วมกับแจกเอกสาร แต่มีข้อจำกัดเรื่องแบบประเมินวัดผลลัพธ์หลังการให้โปรแกรมประกอบด้วย คำถามปลายเปิดและคำถามแบบเลือกตอบ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพที่พัฒนาขึ้นมาใหม่โดยผู้เขียนเอง แต่ไม่พบการคำนวณค่าความเที่ยงและความน่าเชื่อถือของเครื่องมือไม่ระบุข้อมูลของผู้เข้าร่วมงานวิจัยและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ไม่อธิบายว่าเก็บข้อมูลวันใด และใช้เครื่องมืออะไรในการเก็บข้อมูล

5. ชุดการดูแลที่ครอบคลุมทั้งในระยะก่อนผ่าตัด ระยะขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัด และระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลจนถึงการมาตรวจตามนัด ได้แก่ การศึกษาของปาริชาติ (2557) ที่ศึกษาประสิทธิผลของการใช้ชุดการดูแลในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ๓ หอผู้ป่วยพิเศษ 10 โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ได้ใช้ชุดการดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของ เบเกอร์ ฟรีซ และบาร์โลว์ (Baker, Preez, & Barlow, 2012) ที่เป็นแนวปฏิบัติที่สร้างขึ้นเพื่อปรับปรุงคุณภาพการดูแลและความปลอดภัยของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล ชุดการดูแลผู้ป่วยโดยเริ่มตั้งแต่การประเมินก่อนการผ่าตัดถึงระยะการพักรักษาตัวในโรงพยาบาล จนฟื้นคืนสู่สภาวะปกติและเตรียมที่จะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ศึกษาในผู้สูงอายุที่มารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2557 จำนวน 2 กลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มที่ไม่ได้ใช้ชุดการดูแล จำนวน 9 คน และกลุ่มที่ใช้ชุดการดูแล 6 คน แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้ 1) ระยะก่อนการผ่าตัดจะดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด 1 สัปดาห์ โดยเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดและวันที่ผ่าตัดโดยจะให้ประเมินสุขภาพก่อนการผ่าตัด คำแนะนำในการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจก่อนการผ่าตัด การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น การให้คำแนะนำการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัด และการทำกายภาพบำบัด 2) ระยะหลังการผ่าตัด เป็นการให้การดูแลตั้งแต่ห้องพักรักษาตัวโดยมีเป้าหมายในการดูแลป้องกัน จัดการภาวะแทรกซ้อนและการฟื้นฟูสภาพที่รวดเร็วและปลอดภัย รวมถึงการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของข้อเข่า 3) ระยะ

จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลจนถึงการมาตรวจตามนัด จะมีการวางแผนและเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนการจำหน่าย การจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมที่บ้าน อุปกรณ์ช่วยเดิน (walker) โดยจะติดตามทางโทรศัพท์ 48 ชั่วโมงหลังจำหน่าย มีการส่งต่อกิจกรรมที่ต้องทำหลังการผ่าตัดให้กับครอบครัวหรือชุมชนและการมาตรวจตามนัด ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุที่ใช้ชุดการดูแลหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมสามารถเหยียดและงอเข้าได้ผ่านเกณฑ์ 90 องศา ในระยะเวลา 24 ชั่วโมง 48 ชั่วโมง และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม แต่ในวันจำหน่ายผู้สูงอายุที่ใช้ชุดการดูแลหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมสามารถเหยียดและงอเข้าได้ผ่านเกณฑ์ 90 องศาได้มากกว่ากลุ่มควบคุม คือกลุ่มที่ใช้ชุดการดูแลผ่านเกณฑ์ร้อยละ 100 ขณะที่กลุ่มที่ไม่ใช้ชุดการดูแลผ่านเกณฑ์เพียงร้อยละ 53.85 กลุ่มที่ใช้ชุดการดูแลในชั่วโมงที่ 72 มีระยะทางการเดินในเวลา 6 นาทีมากกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้ชุดการดูแล ซึ่งกลุ่มที่ไม่ได้ใช้ชุดการดูแลสามารถเดินได้น้อยกว่า 10 เมตรถึงร้อยละ 80 ผู้ป่วยสูงอายุมีค่าเฉลี่ยของวันนอนในโรงพยาบาลน้อยกว่ากลุ่มควบคุม มีความพึงพอใจในระดับมาก และทีมพยาบาลที่ใช้ชุดการดูแลหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมก็มีความพึงพอใจในระดับมากเช่นเดียวกัน แสดงให้เห็นว่าชุดการดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของเบเกอร์ พริช และบาร์โลว์ สามารถช่วยให้ผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลได้ มีการฟื้นฟูสภาพการทำหน้าที่ของข้อเข่าได้เพิ่มขึ้น มีความปลอดภัย และสามารถจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้ ข้อดีในการศึกษานี้คือชุดเครื่องมือมีความน่าเชื่อถือ แนวปฏิบัติทางการพยาบาลมาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ และมีการอ้างอิงแหล่งที่มาของหลักฐานอย่างชัดเจน และสามารถนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลนี้ไปประยุกต์ใช้ในงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับการดูแลในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้

การศึกษาของซอฟฟิน และเยดีเอล (Soffin & Yadeau, 2016) เป็นการศึกษารวบรวมข้อสรุปจากผู้เชี่ยวชาญ (expert consensus) เพื่อปรับปรุงคุณภาพการดูแลและความปลอดภัยของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและข้อสะโพกเทียม รวมถึงยังสามารถลดระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาลและประหยัดค่าใช้จ่าย โดยใช้แนวปฏิบัติ Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) ที่เป็นการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังทำผ่าตัด เป็นที่รู้จักกันมากในกลุ่มแพทย์วิสัญญี เป็นการผสมผสานระหว่างโปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด (perioperative programmes) และวิธีการรักษาแบบหลากหลายวิธี (multimodal) เป็น intervention บนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่รู้จักกันในชื่อของ fast-track หรือ ERAS pathways ผู้ที่เป็นผู้คิดริเริ่มเป็นคนแรกคือ Henrik Kehlet ในปี 1990 เกิดจากความพยายามในการที่จะปรับปรุงฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังการผ่าตัดลำไส้ใหญ่ โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนผ่าตัด (preoperative) ขณะผ่าตัด (intraoperative) และหลังผ่าตัด (postoperative) ซึ่งจากการศึกษานี้จะเน้นแนวทางการรักษาที่หลากหลายรูปแบบ (multimodal) มีการทำงานร่วมกันเป็นสหวิชาชีพ การประเมินอาการผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งที่สำคัญและให้การดูแลอย่างเป็นองค์รวม กล่าวคือให้การดูแลทั้ง 3 ระยะ 1) ระยะก่อนผ่าตัด

(preoperative) เน้นการเตรียมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดและการให้ความรู้และให้คำปรึกษาก่อนผ่าตัด เนื่องจากผู้ป่วยจำนวนมากที่เกิดความวิตกกังวลและกลัวก่อนการผ่าตัด การให้ความรู้ก่อนการดมยาสลบช่วยลดความวิตกกังวลและความเครียดได้ การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดจะช่วยเพิ่มความเชื่อมั่น มีความพึงพอใจ มีการฟื้นฟูสภาพ และจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเร็วขึ้น 2) ระยะเวลาผ่าตัด (intraoperative) เน้นการดูแลผู้ป่วยขณะผ่าตัดและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการผ่าตัด และ 3) ระยะเวลาหลังผ่าตัด (postoperative) เน้นการจัดการความปวดหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการได้ยาระงับความรู้สึก และการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัด โดยกระตุ้นให้เคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว (early mobilization) และกระตุ้นให้รับประทานอาหารอย่างรวดเร็ว ข้อจำกัดการศึกษานี้คือเป็นวิธีการรักษาแบบหลากหลายวิธีร่วมกันต้องมีทีมสหวิชาชีพในการร่วมกันดูแลผู้ป่วย และสามารถนำแนวปฏิบัตินี้ไปพัฒนาและประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมในบริบทอื่นได้

สรุปได้ว่าการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมตามแนวปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ควรครอบคลุมการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเสื่อมทั้ง 3 ระยะเวลาประกอบด้วย 1) ระยะก่อนผ่าตัด เน้นการให้ความรู้และให้คำปรึกษาก่อนการผ่าตัด ได้แก่ การเตรียมตัวก่อนผ่าตัด อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้หลังผ่าตัด การป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด การจัดการความปวดโดยวิธีแบบใช้ยาร่วมกับวิธีการประคบเย็น การออกกำลังกายสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด ได้แก่ การบริหารกล้ามเนื้อแขน การบริหารข้อเท้า (ankle pumping exercise) การเหยียดและงอเข่า (ROM) การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา (quadriceps exercise) การออกกำลังกายโดยใช้ยางยืด เพื่อให้ผู้ป่วยพร้อมสำหรับการผ่าตัดและปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง และสามารถให้ความรู้ผู้ป่วยก่อนผ่าตัดให้ได้ผลตั้งแต่ 1 วันก่อนผ่าตัด จนถึง 14 วันหลังผ่าตัด โดยมีสื่อการสอนในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ได้แก่ วิดีโอซีดี เพาเวอร์พอยต์ และเว็ปไซต์ 2) ระยะเวลาผ่าตัดและหลังผ่าตัด เน้นการดูแลการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการฟื้นฟูสภาพได้อย่างรวดเร็วภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด และ 3) ระยะเวลาจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลจนถึงการมาตรวจตามนัด เน้นการให้ฟื้นฟูสภาพข้อเข่าอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยมีการฟื้นฟูสภาพของข้อเข่าเพิ่มขึ้น โดยตั้งเป้าหมายของผลลัพธ์การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยก่อนการจำหน่าย ได้แก่ ผู้ป่วยสามารถงอเข่าได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และมีระยะทางการเดินในแนวราบไม่น้อยกว่า 20 เมตร ภายใน 6 นาที และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และปลอดภัยเมื่อกลับไปที่บ้าน โดยจะมีการติดตามทางโทรศัพท์ 48 ชั่วโมงหลังจำหน่ายเพื่อสอบถามปัญหาอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข และติดตามอีกครั้งเพื่อวัดผลลัพธ์ในสัปดาห์ที่ 2 หลังจำหน่ายวันเดียวกับแพทย์นัด

การพัฒนาและการประเมินผลลัพธ์ของแนวปฏิบัติทางการพยาบาล

ปัจจุบันประเทศไทยได้มีความก้าวหน้าในระบบบริการสาธารณสุขไปอย่างรวดเร็ว ทั้งในด้านเทคโนโลยีของการรักษาและนโยบายทางระบบสุขภาพใหม่ๆ ทำให้พยาบาลซึ่งเป็นส่วนสำคัญในองค์กรทางระบบบริการสาธารณสุขต้องมีการตื่นตัวมากขึ้นเพื่อที่จะพัฒนาและปรับปรุงระบบการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยอย่างมีมาตรฐาน ทันสมัย และมีความเป็นเลิศ โดยการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีอยู่ในปัจจุบันและมีความน่าเชื่อถือ แล้วนำมาพัฒนาแนวปฏิบัติตามขั้นตอนที่เรียกว่า แนวปฏิบัติทางการพยาบาล (clinical nursing practice guideline [CNPG]) หรือในของแพทย์ เรียกว่า แนวปฏิบัติทางคลินิก (clinical practice guideline [CPG]) เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในหน่วยงานที่มีความเฉพาะเจาะจง เป็นไปในแนวทางเดียวกัน และเป็นหลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือ (พองคำ, 2552)

ความหมายและความสำคัญของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล

พองคำ (2552) ให้ความหมายของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไว้ว่า หมายถึง ข้อความหรือเอกสารที่พัฒนาเขียนขึ้นไว้อย่างมีระบบ เพื่อช่วยเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลไว้ตัดสินใจในการให้การพยาบาลทางสุขภาพอย่างเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยที่มีความเฉพาะเจาะจงในแต่ละโรคและเหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน

ฟิลด์ และ ลัวร์ (Field & Lohr as cited in Registered Nurses Association of Ontario, 2002) ให้ความหมายของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไว้ว่าหมายถึง ข้อความที่พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบบนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุดเพื่อช่วยในการตัดสินใจของพยาบาลเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพที่เฉพาะเจาะจงในภาวะใดภาวะหนึ่ง

โทมัส (Thomas, 1999) ให้ความหมายของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไว้ว่า หมายถึง ข้อความที่มีการพัฒนาอย่างเป็นระบบเพื่อช่วยในการตัดสินใจของพยาบาลเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมกับภาวะใดภาวะหนึ่ง

เทอเนอร์ มิสโซ แฮร์ริส และกรีน (Turner, Misso, Harris, & Green, 2008) ให้ความหมายของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไว้ว่าหมายถึง แผนโครงสร้างของคำแนะนำการปฏิบัติที่ดี เป็นกรอบแนวคิดที่ใช้ประกอบการตัดสินใจในการปฏิบัติการพยาบาลและใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินผลลัพธ์การให้บริการสุขภาพ มุ่งเน้นให้ความสำคัญในเรื่องคำแนะนำที่มีความสอดคล้องกับหลักฐานทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบ มีความเฉพาะเจาะจงและมีการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกที่สัมพันธ์กับการวิจัยทั้งหมด

ดังนั้น การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล หมายถึง ข้อความหรือแนวทางที่เขียนไว้อย่างมีระบบจากหลักฐานเชิงประจักษ์และมีความเฉพาะเจาะจงกับผู้ป่วยในแต่ละโรค มีการให้คำแนะนำที่สัมพันธ์กับหลักฐานเชิงประจักษ์และระบุการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลไว้ชัดเจน สอดคล้องกับบริบทของหน่วยงาน สร้างขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือ ซึ่งจะ เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการตัดสินใจที่จะปฏิบัติให้การพยาบาลในการดูแลสุขภาพ แล้วเกิดผลลัพธ์ทางการพยาบาลของการให้บริการสุขภาพ

ความสำคัญของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ดังนี้ (ฟองคำ, 2552)

1. เพื่อให้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในหน่วยงานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน
2. เป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการตัดสินใจให้การพยาบาลทางสุขภาพอย่างเหมาะสม
3. เพื่อช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการบริการทางพยาบาลอย่างมีคุณภาพ
4. พยาบาลให้การพยาบาลอย่างเหมาะสมภายใต้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน
5. แสดงให้เห็นถึงความน่าเชื่อถือต่อการให้บริการของวิชาชีพพยาบาล

ขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล

รูปแบบการปฏิบัติทางการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ มีหลายรูปแบบและหลายขั้นตอน ซึ่งเมื่อพิจารณาพบว่ามีความคล้ายคลึงกัน การเลือกใช้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละบริบทและกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการจะพัฒนาแนวปฏิบัติ (ฟองคำ, 2552) การศึกษาของเทอเนอร์ มิสโซ แฮริส และกรีน (Turner, Misso, Harris, & Green, 2008) เปรียบเทียบการพัฒนาแนวปฏิบัติจากคู่มือการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกจาก 6 แห่ง ได้แก่ แนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (National Health and Medical Research Council [NHMRC]) สภายุโรป (Council of Europe) สถาบันแห่งชาติเพื่อความเป็นเลิศด้านสุขภาพและการแพทย์หรือไนซ์ [Nation Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)] กลุ่มพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของประเทศนิวซีแลนด์ (New Zealand Guidelines Group [NZGG]) กลุ่มเครือข่ายพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกระหว่างมหาวิทยาลัยของประเทศสกอตแลนด์ (Scottish Intercollegiate Guideline Network [SIGN]) และองค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO]) สรุปได้ว่าคู่มือของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC) และกลุ่มพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของประเทศนิวซีแลนด์ (NZGG) เป็นแนวทางที่ชัดเจนและละเอียดที่สุดประกอบด้วย การเลือกหัวข้อ การกำหนดขอบเขตของปัญหา การปรับปรุงแนวปฏิบัติที่มีอยู่เดิม การจัดตั้งทีมสหวิชาชีพรวมถึงการมีส่วนร่วมของผู้รับบริการ การตั้งคำถามทางคลินิก การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ เกณฑ์การคัดเข้าและเกณฑ์การคัดออก

การประเมินคุณค่างานวิจัย การร่างคำแนะนำการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล แผนการดำเนินงาน การร่วมกันแสดงความเห็นร่างแนวปฏิบัติ การเขียนสรุปร่างแนวปฏิบัติทางการพยาบาล และการตรวจสอบประเมินผลและปรับปรุงแนวปฏิบัติทางการพยาบาล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของ สภากาวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 2011) โดยแนวทาง พัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีกระบวนการพัฒนาประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การตั้งทีมผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนา เพื่อค้นหาประเด็นปัญหาทาง คลินิกและขอบเขตของปัญหา

ขั้นตอนนี้มีการจัดตั้งทีมผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล เพื่อ ร่วมกันค้นหาประเด็นทางปัญหาที่เกิดขึ้นในหน่วยงานและเป็นปัญหาที่พบบ่อย เป็นปัญหาที่ทำให้ สูญเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมาก มีแนวทางการปฏิบัติที่ไม่ชัดเจนไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกันหรือ แนวทางที่ใช้ในหน่วยงานในปัจจุบันนั้นไม่สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ทำให้ ไม่มีความน่าเชื่อถือและส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยในเรื่องคุณภาพการได้รับบริการทางสุขภาพ รวมถึง วิเคราะห์ความแตกต่างในบริบทของการทำงานของประเทศไทยหรือต่างประเทศกับการทำงานใน หน่วยงานของตนเอง ตรวจสอบดูว่าการทำงานในประเทศไทยหรือต่างประเทศว่าอยู่ภายใต้ของ หลักฐานเชิงประจักษ์ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปแบบของแนวปฏิบัติทางคลินิก (clinical practice guidelines) การวิเคราะห์เมต้า (meta-analysis) และการทบทวนวรรณกรรมจากที่อื่นๆ การพัฒนาแนวปฏิบัติ ทางการพยาบาลประกอบด้วย

1. มีการจัดทำภายในองค์กรใดองค์กรหนึ่งหรือในหลายๆ องค์กร
2. การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล มีแหล่งเงินทุนสำหรับการตีพิมพ์และเผยแพร่
3. การคัดเลือกกลุ่มสาขาวิชาชีพทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องในแต่ละสาขาในการทำงาน พัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล รวมถึงแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญทางคลินิกที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสม เพื่อที่จะร่วมกันพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลให้ประสบความสำเร็จในระยะเวลาที่กำหนด
4. ผู้รับบริการสามารถมีส่วนร่วมในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล
5. มีรายละเอียดข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เกี่ยวข้องของแต่ละคนในกระบวนการพัฒนา แนวปฏิบัติทางการพยาบาล ได้แก่ ชื่อ อาชีพ บทบาทและความร่วมมือในกระบวนการพัฒนา
6. ประโยชน์ที่จะได้รับในการสร้างจัดทำและยกย่อง และประกาศใช้แนวปฏิบัติ ทางการพยาบาล

7. รายชื่อขององค์กรที่เห็นด้วยต่อแนวปฏิบัติทางการแพทย์ และการรับรอง
อย่างเป็นทางการ

สำหรับขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้เลือกเฉพาะในส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกับการศึกษา
การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการแพทย์ที่มีความเฉพาะเจาะจงกับบริบทของโรงพยาบาลตำรวจเท่านั้น
โดยตัดในส่วนของแหล่งเงินทุนสำหรับการตีพิมพ์และเผยแพร่ ผู้รับบริการสามารถมีส่วนร่วมใน
การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการแพทย์ และรายชื่อขององค์กรที่เห็นด้วยต่อแนวปฏิบัติ
ทางการแพทย์และการรับรองอย่างเป็นทางการ

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย และผลลัพธ์ทางสุขภาพ

การกำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษา ต้องมีความชัดเจนเพราะจะเป็นการสนับสนุน
เพื่อให้เห็นเป้าหมายที่แท้จริงในการศึกษา และทำให้การพัฒนาแนวปฏิบัติที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้อง
กับหลักฐานเชิงประจักษ์

กลุ่มเป้าหมายในการศึกษา จะเป็นผู้ที่จะได้รับการเผยแพร่และได้รับการดำเนินการ
การตามการพัฒนาแนวทางปฏิบัติทางการแพทย์ หรือผู้ที่ได้รับผลกระทบหากมีการเปลี่ยนแปลง
เกิดขึ้น ซึ่งผู้วิจัยจะต้องระบุให้ชัดเจน เช่น จะศึกษาในกลุ่มประชากรวัยผู้ใหญ่หรือผู้สูงอายุ และข้อมูล
อื่นๆ ที่เฉพาะเจาะจงต้องมีการอธิบายอย่างละเอียด

ผลลัพธ์ทางสุขภาพ เป็นเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างเฉพาะเจาะจง เพื่อให้ประสบ
ความสำเร็จเป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย พยาบาล หรือหน่วยงานและองค์กรที่ใช้แนวปฏิบัติทาง
การพยาบาล หากไม่มีการวางผลลัพธ์ไว้อย่างเฉพาะเจาะจง การดำเนินการการพัฒนาแนวปฏิบัติ
ทางการแพทย์ก็จะเป็นเรื่องที่ยาก เพราะจะไม่ทราบได้ว่าได้ดำเนินการในสิ่งที่กำหนดไว้หรือไม่

ขั้นตอนที่ 3 การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการแพทย์ที่ดีต้องมีขั้นตอนการดำเนินการอย่างเป็น
ระบบ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ตั้งคำถามทางคลินิกที่ต้องการจะศึกษาที่มีความสอดคล้องกับรูปแบบของ
งานวิจัยเพื่อที่จะกำหนดชื่อเรื่องของการวิจัย เช่น ต้องระบุถึงกลุ่มประชากรที่เฉพาะเจาะจง กิจกรรม
(เช่น การรักษา) การเปรียบเทียบ และการวัดผลลัพธ์

2. สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องที่มีอยู่ในปัจจุบันเพื่อให้ได้
ข้อมูลที่ครบถ้วน โดยการสืบค้นหลักฐานจากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ ได้แก่ ฐานข้อมูลที่เป็น

เอกสาร ฐานข้อมูลที่อยู่ในระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือบุคคล เช่น การสืบค้นงานวิจัยจากฐานข้อมูลทางการพยาบาลในระบบสารสนเทศ เช่น CINAHL, PubMed, Thai List, google scholar เป็นต้น

3. กำหนดเกณฑ์การคัดเข้าและเกณฑ์การคัดออกในกลุ่มประชากรที่จะคัดเลือกเพื่อนำเข้ามาร่วมการศึกษา

4. ผู้วิจัยจัดสร้างตารางการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สรุปไว้อย่างเป็นระบบ ซึ่งในตารางควรประกอบด้วย รูปแบบของการวิจัย ผลลัพธ์ที่สำคัญในการศึกษา ระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์ ผลการวิเคราะห์เมตา (ถ้าเป็นไปได้) และข้อมูลที่เกี่ยวข้องอื่นๆ

5. สำหรับคำถามทางคลินิก ผู้วิจัยจะต้องสรุปรวบรวมอธิบายแนวทางการปฏิบัติที่มาจาก การประเมินและสังเคราะห์จากหลักฐานเชิงประจักษ์ และกำหนดระดับคุณภาพของคำแนะนำตามข้อเสนอแนะจาก NHMRC

6. สำหรับข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยต้องสรุปผลการศึกษาทางคลินิกแต่ละข้อตามระดับของหลักฐาน (level of evidence) และรายละเอียดแหล่งที่อ้างอิง

7. ระบุวันที่ควรมีการปรับปรุงแนวปฏิบัติในอนาคต แนวทางที่เป็นที่น่าพอใจ หรือเงื่อนไขในกระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติถ้ามี

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินคุณค่าหลักฐานเชิงประจักษ์

หลังจากได้สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นทางคลินิกที่ต้องการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลแล้ว ขั้นตอนต่อไปต้องวิเคราะห์และประเมินคุณค่าของหลักฐาน และผลที่ได้จากการศึกษาต้องสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในหน่วยงานได้ งานวิจัยที่คัดเข้ามาต้องมีความตรงภายใน ได้แก่ การเลือกกลุ่มตัวอย่าง วิธีการแบ่งกลุ่มตัวอย่าง ขั้นตอนวิธีการรักษา การบริหารงานวิจัย การถอดถอนกลุ่มตัวอย่าง การปกปิดความลับ การประเมินผลลัพธ์ และสถิติที่ใช้วิเคราะห์ (ฟองคำ, 2552) สำหรับหลักเกณฑ์ในการประเมินคุณค่าของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สืบค้นมี ดังนี้

1. การประเมินคุณค่าของหลักฐานเชิงประจักษ์ ในการประเมินงานวิจัยที่เป็น single study และ systematic review จะใช้เกณฑ์ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (The Joanna Briggs Institute [JBI], 2014a) ประเทศออสเตรเลีย ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ ประเมินโดยใช้เครื่องมือของสถาบันโจแอนนาบริกส์ที่ใช้ในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (JBI, 2017) มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพของวิธีการศึกษา โดยเครื่องมือประกอบด้วยหลายข้อคำถามแล้วแต่วิธีการวิจัย คำถามเป็นแบบลิเคิร์ตสเกล (likert scale) มีคำตอบให้เลือก 4 ข้อ ได้แก่ ใช่ (yes) ไม่ใช่ (no) ไม่ชัดเจน (unclear) และไม่มีข้อมูล (not applicable)

และอีก 1 ข้อเป็นการให้คะแนนของภาพรวมทั้งหมด ได้แก่ นำไปใช้ (include) ไม่นำไปใช้ (exclude) และ นำไปใช้โดยมีการปรับปรุง (seek further info) และการจัดระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์ (levels of evidence) (JBI, 2014b) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 1 มาจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ โดยเป็นรูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง และมีการแบ่งประเภทอย่างละเอียด ได้แก่ ระดับ 1.a เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (systematic review of randomized controlled trials [RCT]) ระดับ 1.b เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุมและมีรูปแบบการศึกษาแบบอื่นๆ (systematic review of RCTs and other study designs) ระดับ 1.c เป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (RCT) ระดับ 1.d เป็นงานวิจัยกึ่งทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (pseudo – RCTs)

ระดับ 2 มาจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบมีรูปแบบกึ่งทดลอง เป็นงานวิจัยแบบทดลองที่มีขนาดเล็ก แบ่งออกเป็น ระดับ 2.a เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเป็นงานวิจัยกึ่งทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (systematic review of quasi-experimental studies) ระดับ 2.b เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบมีรูปแบบงานวิจัยกึ่งทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุมและรูปแบบการศึกษาอื่น ๆ ที่มีคุณภาพต่ำ (systematic review of quasi - experimental and other lower study designs) ระดับ 2.c เป็นงานวิจัย กึ่งทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุมมีการศึกษาแบบไปข้างหน้า (quasi - experimental prospectively controlled study) และระดับ 2.d เป็นงานวิจัยมีการทดลองก่อนและหลังหรือมีกลุ่มควบคุมศึกษาแบบย้อนหลัง (pre-test-post-test or historic/retrospective control group study)

ระดับ 3 การวิจัยเชิงวิเคราะห์ที่มีกลุ่มควบคุมหรือกลุ่มเปรียบเทียบ (observational-analytic designs) แบ่งออกเป็น ระดับ 3.a เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่สัมพันธ์กับการเกิดโรค (systematic Review of comparable cohort studies) ระดับ 3.b เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคและอื่น ๆ ที่มีคุณภาพต่ำ (systematic review of comparable cohort and other lower study designs) ระดับ 3.c รูปแบบการวิจัยเชิงวิเคราะห์จากเหตุไปหาผลที่มีกลุ่มควบคุม (cohort study with control group) ระดับ 3.d เป็นการศึกษากรณีที่มีกลุ่มควบคุม (case – controlled study) และระดับ 3.e เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ที่ไม่มีกลุ่มควบคุม (observational study without a control group)

ระดับ 4 การวิจัยเชิงพรรณนาไม่มีกลุ่มควบคุม หรือกลุ่มเปรียบเทียบ (observational – descriptive studies) แบ่งออกเป็น ระดับ 4.a เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่าง

เป็นระบบศึกษาจากเหตุไปหาผล (systematic review of descriptive studies) ระดับ 4.b การวิจัยเชิงพรรณนาที่ศึกษา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่งแบบตัดขวาง (cross - sectional study) ระดับ 4.c เป็นการศึกษานำเสนอตัวอย่างที่มีความน่าสนใจ (case series) และระดับ 4.d เป็นการศึกษารายกรณี (case study)

ระดับ 5 เป็นการศึกษามาจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ และหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ (expert opinion and bench research) แบ่งออกเป็น ระดับ 5.a เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่รวบรวมมาจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (systematic review of expert opinion) ระดับ 5.b เป็นการศึกษาที่มาจาก การสำรวจความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ (expert consensus) และระดับ 5.c เป็นศึกษาที่เป็น การสำรวจความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่หรือการศึกษาที่มาจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพียงคนเดียว (bench research/single expert opinion)

2. การจัดแบ่งเกรดของคำแนะนำ (grades of recommendation) เพื่อช่วยในการประเมินคุณค่าของหลักฐานเมื่อนำไปใช้ ปัจจุบันสถาบันสถาบันโจนานาบริกส์ (JBI, 2014a) ได้กำหนดระดับข้อเสนอแนะไว้เพียง 2 เกรด ดังนี้

เกรด A เป็นคำแนะนำที่ ‘น่าเชื่อถือ’ คือมีความชัดเจนมากรับรองได้ว่ามีผลดีมากกว่าผลเสีย มีหลักฐานมาสนับสนุนเพียงพอ มีประโยชน์และไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากร และมีการคำนึงถึงการยอมรับ การให้คุณค่าและประสบการณ์ของผู้บริการที่จะนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้

เกรด B เป็นคำแนะนำที่ ‘อ่อน’ คือมีผลดีมากกว่าผลเสียแต่ยังไม่ชัดเจน มีหลักฐานมาสนับสนุนแต่คุณภาพไม่สูงมากนัก เป็นคำแนะนำที่มีประโยชน์ ไม่มีผลกระทบหรือมีผลกระทบน้อยมาก และอาจจะมีการคำนึงถึงการยอมรับ การให้คุณค่าและประสบการณ์ของผู้บริการที่จะนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้

3. การประเมินคุณค่าของหลักฐานเชิงประจักษ์ ในการประเมินงานวิจัยที่เป็นแนวปฏิบัติทางการแพทย์ใช้เกณฑ์ของเครื่องมือการประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล (The Appraisal of Guideline for Research & Evaluation II [AGREE II]) ที่สร้างและพัฒนาจากความร่วมมือระหว่างประเทศ และแปลเป็นฉบับภาษาไทยที่จัดทำโดยสถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ (2556) มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพ เป็นกลยุทธ์วิธีการในการสร้างแนวปฏิบัติ และเพื่อแจ้งข้อมูลที่ควรรายงานและวิธีการรายงานในแนวปฏิบัติ โดยเครื่องมือประกอบด้วย 23 ข้อ 6 หมวดหมู่ และอีก 2 ข้อเป็นการให้คะแนนของภาพรวมทั้งหมดของแต่ละหมวด คำถามเป็นแบบลิเคิร์ต (likert scale) คำตอบสามารถเลือกได้ 7 ระดับ ได้แก่ ระดับ 1 ไม่เห็นด้วยอย่างมาก ขาดข้อมูลที่กำหนดไว้หรือไม่ครบถ้วน ระดับ 2 - 6 จะเป็นการลงความเห็นไป

ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้และหักคะแนนเมื่อรายงานไม่ครบถ้วน และระดับ 7 เห็นด้วยอย่างมาก รายงานดีมากและครบถ้วนสมบูรณ์ตามที่ได้กำหนดไว้ ได้แก่

หมวดที่ 1 ขอบเขตและวัตถุประสงค์ พิจารณาวัตถุประสงค์ในภาพรวมของแนวทางปฏิบัติ คำถามด้านสุขภาพที่จำเพาะ และประชากรเป้าหมาย (หัวข้อที่ 1 - 3)

หมวดที่ 2 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มุ่งเน้นที่ขอบเขตของการจัดทำแนวทางปฏิบัติของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและแสดงถึงมุมมองของผู้ใช้งานเป้าหมาย (หัวข้อที่ 4 - 6)

หมวดที่ 3 ความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำ เกี่ยวข้องกับกระบวนการที่ใช้เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์หลักฐาน วิธีการจัดทำคำแนะนำ และวิธีการปรับคำแนะนำให้เป็นปัจจุบัน (หัวข้อที่ 7 - 14)

หมวดที่ 4 ความชัดเจนในการนำเสนอเกี่ยวกับภาษา โครงสร้างและรูปแบบของแนวทางปฏิบัติ (หัวข้อที่ 15-17)

หมวดที่ 5 การนำไปใช้เกี่ยวกับอุปสรรคและปัจจัยเอื้อที่ช่วยในการนำไปใช้ กลยุทธ์ที่ช่วยเสริมการนำไปใช้ให้เพิ่มมากขึ้น และแหล่งทรัพยากรในการนำแนวทางปฏิบัติไปใช้งาน (หัวข้อที่ 18 - 21)

หมวดที่ 6 ความเป็นอิสระของบรรณาธิการ เกี่ยวกับการจัดทำข้อเสนอแนะที่ต้องไม่มีอคติจากผลประโยชน์ทับซ้อน (หัวข้อที่ 22-23)

ผู้ประเมินแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาลควรมี 2 - 4 คน โดยมีการคำนวณคะแนนในแต่ละหมวด ดังต่อไปนี้

$$\text{คะแนนของแต่ละหมวด} = \frac{\text{คะแนนรวม} - \text{คะแนนต่ำสุดที่ได้}}{\text{คะแนนสูงสุดที่ได้} - \text{คะแนนต่ำสุดที่ได้}}$$

โดยมีวิธีการคำนวณ ดังนี้

$$\text{คะแนนสูงสุดที่ได้} = 7 \text{ (เห็นด้วยอย่างมาก)} \times 3 \text{ (หัวข้อ)} \times 4 \text{ (ผู้ประเมิน)}$$

$$\text{คะแนนต่ำสุดที่ได้} = 1 \text{ (ไม่เห็นด้วยอย่างมาก)} \times 3 \text{ (หัวข้อ)} \times 4 \text{ (ผู้ประเมิน)}$$

สำหรับการแปลผลของคะแนนไม่ได้มีการกำหนดคะแนนหรือเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพเอาไว้ ผู้ประเมินตัดสินใจโดยกำหนดว่าหากคำนวณคะแนนได้มากกว่า 60 เปอร์เซนต์ แสดงว่าแนวปฏิบัติมีคุณภาพสามารถนำไปใช้งานได้ โดยจะบันทึกในการประเมินแนวทางปฏิบัติในภาพรวมและประเมินการใช้แนวปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 5 การนำเสนอและยกร่างแนวปฏิบัติทางการพยาบาล

การยกร่างแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ประกอบด้วย 3 ส่วน (ฉวีวรรณ, 2548) ดังนี้

1. สรุปรูปข้อเสนอแนะ (recommendations) ทั้งหมดของแนวปฏิบัติการพยาบาลที่คัดเลือกมาจากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ แล้วจัดเป็นหมวดหมู่ตามสาระสำคัญของเนื้อหาทาง

คลินิก การยกร่างแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่สำคัญคือ การสร้างความมีส่วนร่วม การสร้างแรงจูงใจ ในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ซึ่งขั้นตอนนี้จะถูกรวมไว้ในกิจกรรมพัฒนาคุณภาพ มีผู้เข้าร่วมมาแสดงความคิดเห็นที่จะพิจารณาการร่างแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

2. การสร้างแบบประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลไว้ก่อนหน้าการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้ โดยต้องครอบคลุมทั้งในด้านโครงสร้าง กระบวนการ รวมไปถึงด้านผลลัพธ์ ต้องมีการวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลว่าจะใช้เครื่องมืออะไรในการเก็บ การประเมินผล การใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลต้องครอบคลุมในเรื่องการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติอย่างถูกต้อง มีความรู้ ความเข้าใจในของพยาบาลผู้ใช้ ประเมินความสะดวก ความยากง่ายของการใช้ ความพึงพอใจ ทศนคติ ปัญหาและอุปสรรคที่พบระหว่างการใช้นโยบายปฏิบัติ

3. การจัดทำรูปเล่มแนวปฏิบัติทางการพยาบาลฉบับยกร่าง ประกอบด้วย ชื่อแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ชื่อผู้พัฒนา ตำแหน่ง สถานที่ คำนำ สารบัญ วัตถุประสงค์ ขอบเขต ผลลัพธ์ กระบวนการพัฒนาทุกขั้นตอน คำจำกัดความ สารสำคัญของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่จัดไว้เป็นหมวดหมู่ ระดับของหลักฐาน แผนผังขั้นตอนที่สำคัญและซับซ้อน แหล่งอ้างอิง และภาคผนวก

ขั้นตอนที่ 6 การตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก และปรับปรุงแก้ไขแนวปฏิบัติทางการพยาบาล

ก่อนจะนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปทดลองใช้ต้องมีการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิก่อนเพื่อประเมินช่องว่างที่อาจเกิดขึ้นในวิธีปฏิบัติของแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ประเมินความชัดเจน ความตรงของเนื้อหา รูปแบบการนำเสนอ และความเป็นไปได้ของการปฏิบัติ (พองคำ, 2552) ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) การถ่ายทอด/ การนำสู่การปฏิบัติ (transferability) 2) ความเป็นไปได้ (feasibility) และ 3) ความคุ้มค่า (cost-benefit ratio) พิจารณาเปรียบเทียบการปฏิบัติที่ปฏิบัติในปัจจุบันกับข้อเสนอแนะที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่ต้องการพัฒนา ประเมินคุณภาพ ความเฉพาะเจาะจงของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่คัดเลือกมาอีกครั้ง ความเหมือนและความต่างของคุณลักษณะของผู้ป่วย ความต้องการ ความเชื่อการให้คุณค่าวัฒนธรรมของผู้ป่วยในแต่ละราย ความสำคัญในการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ ความเป็นไปได้ในบริบทของหน่วยงาน และการนำไปสู่การปฏิบัติ (Polit & Beck, 2004)

ขั้นตอนที่ 7 การนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้

การนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้ตามกรอบแนวคิดของแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลียประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

1. ประชาสัมพันธ์เผยแพร่และส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล เพื่อส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล โดยการสร้างสื่อที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้ใช้ อาจจะเป็นเอกสารที่เป็น แผ่นพับ คู่มือ ภาพพลิก เสียงบันทึก วิดีโอ หรือเว็บไซต์ มีรายละเอียดที่ครอบคลุมครบถ้วน มีความเฉพาะเจาะจงและตอบโจทย์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล นอกจากนี้ อาจจะมีการสำรวจความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเพิ่มเติมว่าต้องการวิธีการนำเสนอข้อมูลอย่างไร ด้วยการให้วิจารณ์และควรมีหมายเหตุแจ้งไว้ด้วยว่า ได้ทำตามข้อเสนอแนะหรือไม่แล้วแต่ความเหมาะสม

2. ชี้แจงเกี่ยวกับโครงการเรื่องการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้ในหอผู้ป่วย ประชาสัมพันธ์เรื่องการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลให้แก่กลุ่มเป้าหมายให้รับทราบว่าจะสามารถเข้าถึงแนวปฏิบัติทางการพยาบาลได้อย่างไร เช่น เขียนหนังสือเวียนเพื่อชี้แจงความต้องการที่จะเผยแพร่แนวปฏิบัติทางการพยาบาลให้รับทราบเพื่อที่จะได้มีการประชาสัมพันธ์ต่อไป

3. จัดประชุมพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อให้เข้าใจถึงการใช้นโยบายแนวปฏิบัติทางการพยาบาล โดยให้ความรู้แก่กลุ่มเป้าหมาย การอธิบายรายละเอียดบนพื้นฐานหลักฐานเชิงประจักษ์ในทุกมิติ

4. นำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้ในหอผู้ป่วย โดยนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายและประเมินผลลัพธ์หลังการทดลองใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลต่อไป

แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

บริบทของการดูแลผู้ป่วยเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของโรงพยาบาลตำรวจในปัจจุบันมีเพียงแผนการดูแลผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่สร้างตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 ซึ่งยังไม่ได้ดำเนินการปรับปรุงแนวปฏิบัติให้สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีในปัจจุบัน ทำให้มีความน่าเชื่อถือในการนำไปใช้ลดลง และในปัจจุบันโรงพยาบาลตำรวจยังไม่มี การนำตัวชี้วัดมาใช้ในการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกด้านผู้ป่วยก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (หน่วย PAJAC, 2559)

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและความเข้าใจที่เป็นไปได้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลแล้วนำไปทดลองใช้ โดยการสืบค้นและคัดเลือกงานวิจัยกำหนดขอบเขตของปีที่จะรวบรวมค้นคว้าปี พ.ศ. 2551-พ.ศ. 2560 พิจารณาความเหมาะสมสอดคล้องของรายละเอียด วิธีการที่ระบุกับปัญหาสุขภาพที่กำหนด รายละเอียดของการค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่างๆ และกำหนดคำสืบค้นเกี่ยวกับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม แล้วนำมาประเมินคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์ เลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีคุณภาพและมีความเหมาะสมมาใช้ จัดทำตารางสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ ใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์ ได้แก่ เกณฑ์ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2014a, 2017) และในการประเมินงานวิจัยที่เป็นแนวปฏิบัติทางการพยาบาลใช้เกณฑ์ของเครื่องมือการประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล (AGREE II) ที่สร้างและพัฒนามาจากความร่วมมือระหว่างประเทศ และแปลเป็นฉบับภาษาไทยที่จัดทำโดยสถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ (2556) โดยผู้วิจัยประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วทำการประเมินในภาพรวมตัดสินใจคุณภาพของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลว่าจะนำไปใช้งานหรือไม่ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้หลังจากทำการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ตามคำสืบค้นที่กำหนด และสืบค้นตามรายการเอกสารอ้างอิงของงานวิจัย ได้งานวิจัยและบทความทางวิชาการคัดเลือกงานวิจัยตามเกณฑ์คัดเข้า และตัดออกตามเกณฑ์การคัดออกได้ทั้งหมดจำนวน 18 เรื่อง และเนื้อหาบางส่วนได้มาจากตำราวิชาการ ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก และ ข

สำหรับแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะก่อนผ่าตัด 2) ระยะหลังผ่าตัด และ 3) ระยะก่อนจำหน่ายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ดังนี้

ระยะก่อนผ่าตัด (preoperative)

ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลก่อนผ่าตัด 1 วัน การดูแลผู้ป่วยในระยะนี้ ประกอบด้วย

1. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ดังนี้

1.1 การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมและการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (เพ็ญศรี และคณะ, 2554/ 5.b/ grade B; สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67 %; Smith et al., 2016/ Agree II 90.28 %; Soffin & Yadeau, 2016/ 5.b, grade B) ควรให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติตั้งแต่ผู้ป่วยมารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก และย้ำเตือนอีกครั้งในหอผู้ป่วย (เพ็ญศรี และคณะ, 2554/ 5.b/ grade B)

1.2 การเตรียมตัวก่อนการผ่าตัด อธิบายความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นหลังผ่าตัด การเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้หลังผ่าตัด เช่น อุปกรณ์ช่วยเดิน ค่าใช้จ่ายหลังการผ่าตัด และฝึกทำกิจวัตรประจำวันประกอบกับการเพิ่มความสามารถในการดูแลตัวเอง (เพ็ญศรี และคณะ, 2554/ 5.b/ grade B; สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67%; สมฤทัย, 2555/ Agree II 97.22 %; Baker et al., 2012/ Agree II 91.67 %; Crum, 2011/ 2.c, grade B; Korean Knee Society, 2012/ Agree II 88.2 %; Smith et al., 2016/ Agree II 90.28 %)

1.3 การจัดการความปวด เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการความปวดหลังผ่าตัดได้ โดยการรักษาด้วยวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยาร่วมกัน (สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67 %; Crum, 2011/ 2.c/ grade B; Korean Knee Society, 2012/ Agree II 88.2 %; Su, Tsai, Chen, & Chen, 2010/ 4.d/ grade B) วิธีการจัดการความปวดแบบไม่ใช้ยา ได้แก่ การให้ยาแก้ปวดร่วมกับวิธีการประคบเย็น โดยหลังผ่าตัด 24 ชม. ให้ประคบเย็นเข่าที่ทำผ่าตัด 20 นาที ทุก 2 ชม. จนครบ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด 48 ชั่วโมง ประคบเย็นเข่าที่ทำผ่าตัด 20 นาที ทุก 2 ชั่วโมง จนถึง 22 น. และหลังผ่าตัดครบ 72 ชั่วโมง ประคบเย็นเข่าที่ทำผ่าตัด 20 นาที ห่างทุก 4 ชั่วโมง จนถึง 22 น. วันกลับบ้าน ประคบเย็นเป็นเวลา 20 นาที ห่างกันทุก 4 ชั่วโมง วันกลับบ้านประคบเย็นเป็นเวลา 20 นาที ห่างกันทุก 4 ชั่วโมง (อินทิรา, 2557/ 2.c/ grade B)

1.4 การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดและการออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกาย (ปาริชาติ, 2557/ 2.c/ grade B; ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย, และราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2554/ Agree II 88.2 %; เลิศศิลป์, 2553/ 2.c/ grade B; สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67 %; อินทิรา, 2557/ 2.c/ grade B; Crum, 2011/ 2.c/ grade B; Korean Knee Society, 2012/ Agree II 88.2 %) ดังต่อไปนี้

1) การบริหารข้อเท้า (ankle pumping exercise) กระตุ้นให้กระดูกข้อเท้าขึ้น-ลง เท้าที่สามารถจะทำได้ บริหารวันละ 30-50 ครั้ง/วัน หลังผ่าตัด 48 ชม. (อินทิรา, 2557/ 2.c/ grade B)

2) การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา (quadriceps exercise)

ท่าที่ 1 นอนราบบนเตียงแล้วเหยียดขาและเข่าให้ตรงทั้งสองข้าง แล้วยกขาขึ้นเกร็งค้างไว้ นับ 1-5 แล้วค่อยๆ เอลง ทำสลับกันทั้งสองข้าง (อินทิรา, 2557/ 2.c/ grade B)

ท่าที่ 2 การบริหารเพื่อความมั่นคงและความคล่องตัวของข้อเข่า (closed kinetic chain exercise) หลังผ่าตัดใช้ทำบริหารข้อเท้า 24 ชม. โดยการกดเข่าลงกับพื้นในลักษณะเข่าเหยียดตรง เกร็งค้างนับ 1-5 หรือเท่าที่ทำได้ แล้วเอลงนับ 1 ครั้ง ทำ 5-10 ครั้ง แล้วสลับไปทำขาอีกข้าง วันละ 2-4 รอบ (ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, สมาคมรูมาติสซั่ม

แห่งประเทศไทย, และราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2554/ Agree II 88.2 %; อินทิรา, 2557/ 2.c/ grade B)

3) การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยของข้อเข่า (ROM) ร่วมกับการได้รับยาแก้ปวดอย่างเพียงพอ โดยการงอและเหยียดเข่า (ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย, และราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2554/ Agree II 88.2 %; เลิศศิลป์, 2553/ 2.c/ grade B; สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67%; อินทิรา, 2557/ 2.c/ grade B; Evgeniadis et al., 2008/ 2.c/ grade B; Petterson et al., 2009/ 2.c/ grade B; Smith et al., 2016/ Agree II 90.28 %) ให้บริหารวันละ 30 - 50 ครั้งต่อวัน ทำอย่างสม่ำเสมอทุกวัน กระตุ้นให้งอเข่ามากที่สุดเท่าที่ทำได้นับ 1-5 แล้วค่อยๆ เหยียดออก หรืออาจทำโดยให้นั่งห้อยขาข้างเดียวใช้ขาข้างที่ติดและยกให้เหยียด และบันทึกองศาที่ได้

4) การเดินด้วยเครื่องช่วยเดินแบบสี่ขา (walker) โดยวางเครื่องช่วยเดินไปข้างหน้าให้พอเหมาะ ก้าวขาข้างที่ผ่าตัดออกไปก่อน ลงน้ำหนักที่แขนสองข้าง แล้วตามด้วยขาข้างที่ดี โดยจะลงน้ำหนักขาข้างที่ผ่าตัดบางส่วนหรือตามแผนการรักษาของแพทย์ และสังเกตอาการบวม แดง ร้อนรอบเข่า ถ้ามีอาการมากขึ้นให้รายงานแพทย์ (อินทิรา, 2557/ 2.c/ grade B)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ดังนี้

3.1 VDO-CD (มนทกานต์ และทัศนาศนา, 2556/ 2.d/ grade B)

3.2 สื่อวีดิทัศน์ (นรินทร์รัตน์ และจิราพร, 2557/ 2.d/ grade B; เพ็ญศรี และคณะ, 2554/ 5.b/ grade B; เลิศศิลป์, 2553/ 2.c/ grade B; อินทิรา, 2557/ 2.c/ grade B)

3.3 power point เป็นสื่อการสอน (เลิศศิลป์, 2553/ 2.c/ grade B; Crum, 2011/ 2.c/ grade B)

3.4 คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วย ประกอบด้วยเนื้อหาดังต่อไปนี้ การออกกำลังกาย (มนทกานต์ และทัศนาศนา, 2556/ 2.d/ grade B; อินทิรา, 2557/ 2.c/ grade B) การเตรียมตัวก่อนผ่าตัด (Crum, 2011/ 2.c/ grade B; Smith et al., 2016/ Agree II 90.28 %) การดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน (เพ็ญศรี และคณะ, 2554/ 5.b/ grade B; เลิศศิลป์, 2553/ 2.c/ grade B)

3.5 มีเว็บไซต์เพื่อให้ผู้ป่วยได้เข้าไปอ่าน เพื่อให้ความรู้ที่จะเตรียมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดและควรเป็นภาษาที่เข้าใจง่าย เพราะการให้ความรู้ทางอินเทอร์เน็ตจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้มากกว่าการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดแบบทั่วไป (Crum, 2011/ 2.c/ grade B; Smith et al., 2016/ Agree II 90.28 %) ในการศึกษาของครุม (Crum, 2011) มีเว็บไซต์ www.occupational-therapyfororthopedicpatients.com เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าไปอ่าน ส่วนผู้ป่วยที่ไม่มีอินเทอร์เน็ตจะมีเอกสารแจกให้เพื่อให้ความรู้ที่จะเตรียมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด

ระยะหลังผ่าตัด (24 ชั่วโมงแรก ถึงวันที่ 3 หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม)

ระยะแรกหลังผ่าตัด (24 ชั่วโมงแรก) อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนได้หลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้ป่วยควรได้รับการดูแลเน้นในเรื่องการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังผ่าตัดเพราะเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วย ขณะเดียวกันผู้ป่วยสามารถเริ่มฟื้นฟูได้ใน 24 ชั่วโมงแรก รายละเอียดมีดังนี้

1. แนะนำให้ประเมินความรุนแรงของความปวดหลังผ่าตัด 24, 48 และ 72 ชั่วโมง และประเมินความรุนแรงของความปวดก่อนออกกำลังกาย (อินทิตรา, 2557/ 2.c/ grade B)

2. ประเมินภาวะแทรกซ้อนจากภาวะหลอดเลือดดำอักเสบอุดตัน (thrombophlebitis) ภาวะไขมันอุดตัน (fat embolism) และภาวะอุดตันของหลอดเลือดดำในปอด (สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67 %; Baker et al., 2012/ Agree II 91.67 %) ประกอบด้วยรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 สังเกตอุณหภูมิปลายเท้า สีผิวและเล็บเท้า ซีพจรบริเวณเท้าสองข้าง ความรู้สึกและการเคลื่อนไหวของขาข้างที่ทำผ่าตัดทุก 2 ชั่วโมง ถ้าพบความผิดปกติให้รายงานแพทย์

2.2 กระตุ้นผู้ป่วยให้เคลื่อนไหวร่างกายบ่อยๆ

2.3 กระตุ้นให้บริหารกล้ามเนื้อต้นขาโดยการเกร็งกล้ามเนื้อต้นขา กดเข่าที่พื้น และกระดกข้อเท้าขึ้น-ลง

3. ทบทวนเรื่องการจัดการความปวด การให้คำแนะนำในการปฏิบัติหลังการผ่าตัด การออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกาย และคำแนะนำในการดูแลสังเกตผลเมื่อกลับบ้าน (มนทกานต์ และทัศนนา, 2556/ 2.d/ grade B; สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67 %; Baker et al., 2012/ Agree II 91.67 %; Chan, Assam, & Franssen., 2014/ 2.c/ grade B; Su et al., 2010/ 4.d/ grade B)

4. สอนการออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัด (ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย, และราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2554) และประเมินการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67 %; Baker et al., 2012/ Agree II 91.67 %) ประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 ระยะหลังผ่าตัดใน 24 ชั่วโมงแรก เน้นการดูแลและให้การพยาบาลเพื่อไม่ให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนและสามารถฟื้นฟูสภาพได้อย่างรวดเร็ว โดยการทบทวนการออกกำลังกายข้างเดียว ประกอบด้วย

1) ฝึกหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ (deep breathing exercise) ให้ผู้ป่วยหายใจเข้าและออกลึกๆ อย่างน้อย 10 - 20 ครั้ง ทุก 1 - 2 ชั่วโมงหลังจากตื่นนอน เพื่อขยายปอดและแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจน ซึ่งสามารถทำได้ทันทีเมื่อผู้ป่วยรู้สึกตัว (สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67 %)

2) ฝึกไออย่างมีประสิทธิภาพ (เลิศศิลป์, 2553/ 2.c/ grade B; สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67 %) โดยให้ผู้ป่วยนั่งโน้มตัวไปข้างหน้าหรือครึ่งนั่งครึ่งนอน ก่อนให้หายใจเข้าและออก ลึกๆ สูดหายใจเข้าเต็มที่กลั้นไว้ นับ 1 - 3 แล้วหายใจออกพร้อมกับไอออกมาแรงๆ จากส่วนลึกของลำคอ 2 ครั้งติดๆ กัน และขณะไอใช้มือทั้งสองข้างหรือหมอนประคอง

3) กระตุ้นให้ลูกนั่งบนเตียง (สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67 %)

4) ฝึกกระดกปลายเท้าขึ้นและลง (ankle pumping exercise) ป้องกันภาวะหลอดเลือดดำอักเสบอุดตัน ควรบริหารทุก 1 - 2 ชั่วโมง โดยการเกร็งกล้ามเนื้อต้นขา กดเข่าที่พื้นและกระดกข้อเท้าขึ้น-ลง เป็นจังหวะใน 1 วินาที ทำสลับกันที่ละข้าง (วิชัย และคณะ, 2558)

5) ฝึกบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยของข้อเข่า ร่วมกับการได้รับยาแก้ปวดอย่างเพียงพอ โดยการนอนหงายใช้หมอนเล็กเล็กรองใต้เข่า เกร็งสะบ้าเหยียดเข่าตั้งค้างไว้ นับ 1 - 10 แล้วสลับไปทำอีกข้างหนึ่ง 5 - 10 ครั้ง วันละ 2 - 4 รอบ (ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย, และราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2554/ Agree II 88.2 %; สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67 %; อินทิตรา, 2557/ 2.c/ grade B; Evgeniadis et al., 2008/ 2.c/ grade B; Petterson et al., 2009/ 2.c/ grade B; Smith et al., 2016/ Agree II 90.28 %)

4.2 วันที่ 1-2 หลังผ่าตัด ประกอบด้วย

1) กระตุ้นให้กระดกข้อเท้าขึ้นและลง และเกร็งกล้ามเนื้อต้นขา (quadriceps exercise) เท่าที่สามารถจะทำได้ โดยนอนหงายบนเตียงเหยียดข้อเข่าตรง จากนั้นค่อยๆ ชันเข่าขึ้นมาให้ได้มากที่สุดแล้วเกร็งค้างไว้ นับ 1 - 5 แล้วค่อยๆ เหยียดเข่าตรง บริหารวันละ 30 - 50 ครั้ง/วัน หลังผ่าตัด 48 ชม. (อินทิตรา, 2557/ 2.c/ grade B)

2) ฝึกงอและเหยียดเข่า เพื่อป้องกันข้อเข่าติด (ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย, และราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2554/ Agree II 88.2 %; เลิศศิลป์, 2553/ 2.c/ grade B; สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67 %; อินทิตรา, 2557/ 2.c/ grade B; Evgeniadis et al., 2008/ 2.c/ grade B; Petterson et al., 2009/ 2.c/ grade B; Smith et al., 2016/ Agree II 90.28 %) โดยให้ผู้ป่วยนั่งห้อยขาข้างเดียวในท่านั่งไขว่ขา ขาข้างที่ไม่ทำผ่าตัดอยู่ด้านล่าง พร้อมกับช้อนยกขาข้างที่ทำผ่าตัดให้

เหยียดออกให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แล้วเกร็งค้างไว้นับ 1 - 10 แล้วค่อยๆ เหยียดออก ให้บริหาร วันละ 30 - 50 ครั้ง/วัน ทำอย่างสม่ำเสมอทุกวัน หรืออาจทำโดยใช้ขาข้างที่ติดกดและยกให้เหยียด

3) กระตุ้นการเคลื่อนไหว โดยเริ่มจากให้ลูกนั่งบนเตียง ฝึกยืนและเดินโดยใช้ เครื่องช่วยเดินในระยะทางสั้นๆ โดยวางเครื่องช่วยเดินไปข้างหน้าให้พอเหมาะ ก้าวขาข้างที่ผ่าตัด ออกไปก่อน ลงน้ำหนักที่แขนสองข้าง แล้วตามด้วยขาข้างที่ดี โดยจะลงน้ำหนักขาข้างที่ผ่าตัดบางส่วน หรือตามแผนการรักษาของแพทย์เคลื่อนย้ายจากเตียงไปยังเก้าอี้ และออกกำลังกายบนเก้าอี้ (Labraca et al., 2011/ 1c./ grade A)

4.3 วันที่ 3 หลังผ่าตัด (สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67 %) ประกอบด้วย

1) ฝึกเดินโดยใช้เครื่องช่วยเดิน (walker) ให้ได้มากขึ้น

2) สังเกตอาการบวม แดง ร้อนรอบเข่า ถ้ามีอาการมากขึ้นให้รายงานแพทย์

5. ตระหนักและระมัดระวังในเรื่องการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในระยะ หลังผ่าตัดเพราะมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น (Chen et al., 2014/ 2.c/ grade B)

ระยะก่อนจำหน่ายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

วันที่ 4 หลังผ่าตัด จนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เป็นระยะที่ผู้ป่วยจะต้อง มีความพร้อมในการดูแลตัวเอง สามารถกลับไปอยู่บ้านและทำกิจกรรมได้ตามความเหมาะสม เน้นการให้ ผู้ป่วยออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และปลอดภัยเมื่อกลับไปอยู่บ้าน การดูแล ในระยะนี้ประกอบด้วย

1. กระตุ้นให้ผู้ป่วยออกกำลังกายและบริหารกล้ามเนื้อให้มากขึ้นทั้งในท่านั่งและ นอน และเดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินแบบสี่ขา (walker) วันละ 3 - 4 ครั้ง โดยวางเครื่องช่วยเดินไป ข้างหน้าให้พอเหมาะ ก้าวขาข้างที่ผ่าตัดออกมาก่อน ลงน้ำหนักที่แขนสองข้าง แล้วตามด้วยขาข้างที่ดี โดยจะลงน้ำหนักขาข้างที่ผ่าตัดบางส่วนหรือตามแผนการรักษาของแพทย์ (Labraca et al., 2011/ 1c./ grade A)

2. ฝึกการขึ้นลงบันได ฝึกในรายที่มีความจำเป็น เมื่อกลับไปอยู่บ้านต้องเดินขึ้นลง บันได เริ่มได้เมื่องอเข่าได้มากกว่า 90 องศา และใช้ไม้ยันรั้งข้างเดียวได้ โดยการขึ้นบันได ใช้ขาข้าง ที่ดีขึ้นก่อนแล้วตามด้วยขาข้างที่ผ่าตัด ส่วนการเดินลงบันไดเริ่มจากขาข้างที่ผ่าตัดก่อนแล้วตามด้วย ขาข้างที่ดี (สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67 %)

3. ทบทวนความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ รายละเอียดดังนี้

3.1 การออกกำลังกาย (สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67%) ออกกำลัง กายอย่างน้อย 3-5 วัน/สัปดาห์ (อินทิรา, 2557/ 2.c/ grade B)

3.2 การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมพร้อมให้ปฏิบัติจริง (สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67 %; อินทิรา, 2557/ 2.c/ grade B)

3.3 อาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ (สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67 %; อินทิรา, 2557/ 2.c/ grade B)

3.4 การจัดสิ่งแวดล้อมที่บ้าน (มนทกานต์ และทัศนาศ, 2556/ 2.d/ grade B; สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67 %; อินทิรา, 2557/ 2.c/ grade B)

4. ประเมินผลลัพธ์การฟื้นฟูสภาพทุกวันหลังผ่าตัดและก่อนกลับบ้านหรือวันที่ 6 หลังผ่าตัด (Baker et al., 2012/ Agree II 91.67 %; Chen et al., 2014/ 2.c/ grade B)

5. เตรียมจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน ดังนี้

5.1 ก่อนวันจำหน่าย เตรียมยากลับบ้าน เตือนวันกลับบ้าน เตรียมพร้อมผู้ป่วย และญาติ และประสานงานหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง (เพ็ญศรี และคณะ, 2554/ 5.b/ grade B)

5.2 เน้นย้ำให้ผู้ป่วยออกกำลังกายเช่นเดียวกับขณะรักษาตัวในโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับประคบเย็นบริเวณแผลผ่าตัดทุก 4 ชั่วโมง (อินทิรา, 2557/ 2.c/ grade B)

6. ส่งเสริมแรงสนับสนุนทางสังคมให้แก่ผู้ป่วย โดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลหลังผ่าตัด เพราะจะเป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยฟื้นฟูหายจากความเจ็บป่วยและปราศจากภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (ไพรัช, 2556/ 4.b/ grade B; มนทกานต์ และทัศนาศ, 2556/ 2.d/ grade B; อินทิรา, 2557/ 2.c/ grade B)

7. ควรได้รับการติดตามการรักษาหลังจากจำหน่าย รายละเอียดดังนี้

7.1 หลังทำผ่าตัด 10 – 14 วัน และสัปดาห์ที่ 6 แพทย์ควรมีการติดตามประเมินผู้ป่วยว่าสามารถฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดได้ดีหรือไม่ (Baker et al., 2012/ Agree II 91.67 %; Smith et al., 2016/ Agree II 90.28 %)

7.2 แนะนำให้มีการติดตามผลการรักษาทางโทรศัพท์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อประเมินการดูแลตนเองและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย (ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย, และราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2554/ Agree II 88.2 %) โดยติดตามทางโทรศัพท์ 48 ชั่วโมงหลังจำหน่าย (สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67 %; Baker et al., 2012/ Agree II 91.67 %) และติดตามในสัปดาห์ที่ 4 (อินทิรา, 2557/ 2.c/ grade B)

8. หลีกเลี่ยงการนั่งไขว่ห้าง การคุกเข่าหรือนั่งเก้าอี้เตี้ย นั่งยองๆ นั่งพับเพียบ การวิ่ง กระโดด เดินเร็ว เดินขึ้นเขา หรือยกน้ำหนักเกิน 30 กก. (สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67 %)

9. มาตรวจตามแพทย์นัดอย่างต่อเนื่อง (สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67%; Baker et al., 2012/ Agree II 91.67 %)

การประเมินผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

การประเมินผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล เป็นขั้นตอนสุดท้ายในกระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินผลลัพธ์ก่อนดำเนินการและระบุรายละเอียดระยะเวลาของการประเมิน เพื่อที่จะนำไปสู่กระบวนการพัฒนาและปรับปรุงแนวปฏิบัติทางการพยาบาลต่อไป ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) ประเมินผลเชิงกระบวนการ วัดได้จากการประเมินความเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติอย่างถูกต้องในพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ การประเมินความรู้ความเข้าใจในแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ การประเมินความสะดวกในการใช้ความยากง่ายความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้รวมถึงปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะจากการใช้แนวปฏิบัติตามความคิดเห็นของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ และความพึงพอใจของพยาบาลต่อการปฏิบัติทางการพยาบาล เป็นต้น และ 2) ประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกด้านผู้ป่วย (พองคำ, 2552)

1. ประเมินผลเชิงกระบวนการ จากการทบทวนวรรณกรรมพบการประเมินประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

1.1 แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมสำหรับผู้ป่วยและพยาบาล เช่น แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ชุดการดูแลหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุที่มารับการผ่าตัด และทีมผู้ให้การดูแล และชุดการดูแลหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (ปารีชาติ, 2557/ 2.c/ grade B)

2. ประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกด้านผู้ป่วย จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลลัพธ์การฟื้นฟูสภาพ มีรายละเอียดดังนี้

2.1 แบบบันทึกระยะทางในการเดินแนวราบภายในระยะเวลา 6 นาที (6MWT) (ปารีชาติ, 2557/ 2.c/ grade B; มณฑกานต์ และทัศนาศ, 2556/ 2.d/ grade B; อินทิรา, 2557/ 2.c/ grade B; Chan et al., 2014/ 2.c/ grade B; Dobson et al., 2013/ 4.a, grade A)

2.2 แบบบันทึกการออกกำลังกายด้วยตนเอง (มณฑกานต์ และทัศนาศ, 2556/ 2.d/ grade B; อินทิรา, 2557/ 2.c/ grade B)

2.3 แบบบันทึกความสามารถในการงอเข่า โดยใช้ไม้วัดมุมเข่า (goniometer) (ปารีชาติ, 2557/ 2.c/ grade B; เลิศศิลป์, 2553/ 2.c/ grade B; สมฤทัย, 2555/ Agree II 97.22 %; อินทิรา, 2557/ 2.c/ grade B; Chan et al., 2014/ 2.c/ grade B)

2.4 Western Ontario and McMaster Universities osteoarthritic Index (WOMAC) เป็นการประเมินอาการของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม นำไปใช้ในการประเมินผลในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมากกว่า 2 ปีขึ้นไป (ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, สมาคมรจมา

ติสซั่มแห่งประเทศไทย, และราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2554/ Agree II 8.2 %; Chan et al., 2014/ 2.c/ grade B)

จากที่ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย และราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย (2554) ได้กำหนดเป้าหมายของการฟื้นฟูผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมไว้ ได้แก่ ข้อเข่าไม่ติดสามารถเหยียดและงอเข้าได้ มีกำลังกล้ามเนื้อเข่า เดินแนวราบด้วยเครื่องช่วยเดิน (walker) ได้อย่างมั่นคง และสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามความเหมาะสม สำหรับการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงเลือกและกำหนดการประเมินผลลัพธ์ รายละเอียดดังนี้

การประเมินความสามารถในการงอเข่า ประเมินด้วยไม้วัดมุมเข่า (goniometer) ซึ่งจากการศึกษามีการกำหนดเป็นตัวชี้วัดพบว่า ผู้ป่วยสูงอายุที่ออกกำลังกายโดยการเหยียดและงอเข่า ทำให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวและทำกิจวัตรประจำวันได้ดีขึ้น (ปาริชาติ, 2557) การศึกษาของ ชาน และคณะ (Chan et al., 2014) เป็นการศึกษาเชิงกึ่งทดลอง (quasi-experimental designs) เพื่อประเมินติดตามการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายและความสามารถการงอเข่าในผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในประเทศสิงคโปร์ กำหนดผลลัพธ์ของการงอเข่า ว่าผู้ป่วยจะต้องสามารถงอเข่าได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา ในวันจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (วันที่ 6 หลังผ่าตัด)

ระยะทางการเดินในแนวราบภายในระยะเวลา 6 นาที (6MWT) ของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมประเมินโดยให้เดินด้วยเครื่องช่วยเดินแบบสี่ขา (walker) ในแนวราบจากการศึกษามีการนำมาใช้วัดเป็นผลลัพธ์พบว่าความสามารถในการทำหน้าที่ของข้อเข่าดีขึ้นและเกิดจากพฤติกรรมการออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขาและข้อเข่าอย่างต่อเนื่อง (ปาริชาติ, 2557; มณฑกานต์ และทัศนาศนา, 2556; อินทิตรา, 2557; Chan et al., 2014; Dobson et al., 2013) ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำการประเมินความสามารถในการงอเข่าและการวัดระยะทางการเดินในแนวราบภายในระยะเวลา 6 นาที (6MWT) มากำหนดเป็นตัวชี้วัดในการศึกษาครั้งนี้

การศึกษาที่ผ่านมา พบว่า จะมีการวัดผลลัพธ์ก่อนและหลังได้รับผ่าตัดทุกวัน (Chan et al, 2014) วัดผลลัพธ์หลังผ่าตัดในวันจำหน่ายวันที่ 6 (มณฑกานต์ และทัศนาศนา, 2556; อินทิตรา, 2557) และหลังผ่าตัด 6 สัปดาห์ (มณฑกานต์ และทัศนาศนา, 2556; อินทิตรา, 2557; Chan et al., 2014) นอกจากนี้ก็จะมีเพิ่มเติมในช่วงหลังกลับบ้าน 2 สัปดาห์ (อินทิตรา, 2557) และในการประเมิน ผลลัพธ์ของการฟื้นฟูสภาพข้อเข่าพบว่าผู้ป่วยจะมีการฟื้นฟูสภาพข้อเข่าได้ดีที่สุดในช่วง 6 สัปดาห์หลังผ่าตัด สำหรับบริบทของโรงพยาบาลตำรวจแพทย์จะนัดผู้ป่วยหลังจำหน่าย 2 สัปดาห์ เพื่อติดตามความสามารถในการฟื้นฟูสภาพของข้อเข่า ผู้วิจัยจึงกำหนดในการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย 2 ครั้ง ได้แก่ วันที่ผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และหลังจำหน่าย 2 สัปดาห์ (วันที่แพทย์นัด)

สรุปการทบทวนวรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โรคข้อเข่าเสื่อมส่วนใหญ่เกิดในผู้สูงอายุ มีอาการปวดเข่าเรื้อรัง เคลื่อนไหวได้จำกัด และทำกิจกรรมได้น้อยลง การรักษาแพทยรักษาโดยวิธีการไม่ใช้ยาและการใช้ยาร่วมกัน เมื่อการรักษาไม่ได้ผล (ไม่น้อยกว่า 6 เดือน) แพทย์จะรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด ซึ่งการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจะทำให้การเคลื่อนไหวของข้อเข่าดีขึ้น ผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจึงควรได้รับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพเพื่อให้ข้อเข่ากลับมาทำหน้าที่ได้ใกล้เคียงปกติ

แนวทางการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เริ่มตั้งแต่การรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ภายในระยะเวลา 4 ถึง 6 วัน ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะก่อนผ่าตัด โดยเน้นการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติตั้งแต่ออกมาเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยเพื่อให้พร้อมก่อนการผ่าตัด ได้แก่ เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อม การปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด การจัดการความปวดหลังทำผ่าตัด และการออกกำลังกายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 2) ระยะหลังผ่าตัด เน้นการให้การดูแลผู้ป่วยเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังทำผ่าตัด โดยการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเริ่มตั้งแต่ 24 ชั่วโมงแรก 3) ระยะก่อนจำหน่ายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เน้นการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ โดยเฉพาะใน 2 เดือนแรก ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ควรให้คำแนะนำเมื่อกลับไปอยู่บ้าน และให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อเป็นแรงกระตุ้นให้การปฏิบัติการฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผลลัพธ์ทางคลินิกเป็นไปตามเป้าหมายในระยะเวลาที่กำหนด และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยเป้าหมายของการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ได้แก่ 1) ผู้ป่วยสามารถงอเข่าได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และ 2) ระยะทางการเดินในแนวราบไม่น้อยกว่า 20 เมตร ภายในเวลา 6 นาที

โรงพยาบาลตำรวจในปัจจุบันมีเพียงแผนการดูแลผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่สร้างมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 ซึ่งยังไม่ได้ดำเนินการปรับปรุงแนวปฏิบัติให้สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีในปัจจุบัน ทำให้มีความน่าเชื่อถือในการนำไปใช้ลดลง นอกจากนี้แผนการดูแลผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่มีนั้นไม่ได้ถูกนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานยังคงทำตามคำสั่งการรักษาของแพทย์ และยังไม่มีการนำตัวชี้วัดมาใช้ในการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกด้านผู้ป่วยก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (หน่วย PAJAC, 2559) พยาบาลซึ่งมีบทบาทสำคัญและต้องตัดสินใจในการกำหนดแนวทางฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยแต่ละราย จึงควรพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ซึ่งการมีแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่เฉพาะเจาะจงสำหรับการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมบนพื้นฐานของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน จะช่วยให้ผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้รับการดูแลอย่างมีมาตรฐาน เป็นไปในทิศทาง

เดียวกันในหน่วยงาน และมีการวัดผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้อง และเน้นผลลัพธ์ของการฟื้นฟูสภาพให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ให้เหมาะสมเฉพาะเจาะจงกับบริบทของโรงพยาบาลตำรวจ โดยใช้แนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 2011) ที่มีแนวทางการพัฒนาอย่างชัดเจน ละเอียด และเข้าใจง่าย ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การค้นหาประเด็นปัญหาทางคลินิกและขอบเขตของปัญหา 2) การกำหนดวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย และผลลัพธ์ทางสุขภาพ 3) การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 4) การประเมินคุณค่าหลักฐานเชิงประจักษ์ 5) การนำเสนอและยกร่างแนวปฏิบัติทางการพยาบาล 6) การตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกและปรับปรุงแก้ไข 7) การนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้ และประเมินผลของการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้จากการพยาบาลและผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (development research) เพื่อพัฒนาและประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในโรงพยาบาลตำรวจ โดยพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมตามแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติออสเตรเลีย (National Health and Medical Research Council [NHMRC], 2011) มีรายละเอียดดังนี้

สถานที่ทำการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษา ณ หอผู้ป่วยมัลติสเปเชียลตี้ ชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ โดยเป็นหอผู้ป่วยพิเศษชนิดห้องเดี่ยวที่ต้องมีผู้ดูแลตลอด 24 ชั่วโมงทุกวัน จำนวน 18 เตียง รักษาผู้ป่วยที่เจ็บป่วยด้วยโรคทางออร์โธปิดิกส์ ทั้งเพศหญิงและเพศชายอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป มีพยาบาลวิชาชีพจำนวน 9 คน (ยกเว้นหัวหน้าหอผู้ป่วย) ประจําการเวรเช้า จำนวน 3 - 4 คนต่อเวร เวรบ่ายและดึกจำนวน 2 คนต่อเวร จากสถิติหอผู้ป่วยมัลติสเปเชียลตี้ ชั้น 14 พบว่า มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมากเป็นอันดับหนึ่งติดต่อกัน 4 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 ถึงปี พ.ศ. 2559 คือ มีจำนวน 99 ราย 93 ราย 137 ราย และ 106 ราย ตามลำดับ โดยเฉลี่ยมีผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมวันละ 1 ราย (สถิติหอผู้ป่วยมัลติสเปเชียลตี้ ชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ, 2559)

บริบทของการดูแลผู้ป่วยที่รับเข้าไว้เพื่อการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าของโรงพยาบาลตำรวจในปัจจุบันยังไม่มีแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม มีเพียงแผนการดูแลผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่สร้างมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 ซึ่งยังไม่ได้ดำเนินการปรับปรุงแนวปฏิบัติให้สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีในปัจจุบัน ทำให้มีความน่าเชื่อถือในการนำไปใช้ลดลง นอกจากนี้ยังไม่มีการนำตัวชี้วัดมาใช้ในการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกด้านผู้ป่วยก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (หน่วย Police Advance Joint Academic Course [PAJAC], 2559) โดยปกติผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 1 วันก่อนวันผ่าตัด ซึ่งจะได้รับการพยาบาลก่อนผ่าตัด ได้แก่ คำแนะนำเพื่อเตรียมตัวก่อนการผ่าตัด การเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้เพื่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เช่น อุปกรณ์ช่วยเดินแบบสี่ขา เจลประคบเย็นสำหรับประคบเพื่อลดปวดหลังผ่าตัด การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจะ

ใช้เวลาโดยเฉลี่ย 1.48 ชั่วโมง โรงพยาบาลตำรวจมีทีมแพทย์ที่ให้การรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 5 ทีม โดยแพทย์แต่ละทีมมีแนวทางการรักษาที่แตกต่างกัน เช่น พันแผลแบบโจนส์ (jone's bandage) เพื่อลดการสูญเสียเลือด ลดปวด และการบวมภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ซึ่งส่วนใหญ่จะเอาออกเมื่อครบ 24 ชั่วโมง แต่แพทย์บางรายจะเอาออกเมื่อครบ 3 วันหลังผ่าตัด ภายหลังการผ่าตัดผู้ป่วยส่วนใหญ่แพทย์จะใส่สายระบายเลือดที่ข้อเข่า แต่ก็พบว่าผู้ป่วยบางรายไม่ได้รับการใส่สายระบายเลือดภายหลังการผ่าตัด นอกจากนี้แพทย์บางท่านภายหลังการผ่าตัดจะใส่สายให้ยาแก้ปวดทางข้อเข่าให้แก่ผู้ป่วยด้วย การจัดการความปวดหลังผ่าตัดใช้วิธีการใช้ยาตามแผนการรักษาของแพทย์ร่วมกับการประคบเย็นภายหลังก่อนนำโจนส์ (jone's bandage) ออก จะประคบครั้งละ 1 ชั่วโมง สลับกันตลอดเวลาหลังผ่าตัด นอกจากนี้ผู้ป่วยจะได้รับการกระตุ้นการฟื้นฟูสภาพร่างกายโดยพยาบาลประจำหอผู้ป่วย ซึ่งในการพยาบาลตามปกติจะมีการกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้ออกกำลังกาย โดยเริ่มในวันที่ 1 หลังผ่าตัด สำหรับรูปแบบการออกกำลังกายเป็นไปตามแผนการรักษาของแพทย์แต่ละท่าน แพทย์จะให้ส่งปรึกษานักกายภาพบำบัดเฉพาะผู้ป่วยบางรายที่ไม่สามารถงอเข่าได้ และเมื่อผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแพทย์จะนัดผู้ป่วยเพื่อติดตามอาการอีก 2 สัปดาห์ 1 เดือนและ 3 เดือนอย่างต่อเนื่อง จากการรวบรวมข้อมูลพบว่าผู้ป่วยที่เข้ามารับผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ จะพักรักษาตัวในโรงพยาบาลประมาณ 7 - 14 วัน (สถิติหอผู้ป่วยมงคลกาญจนาชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ, 2559) ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายด้านการรักษาต้องเพิ่มสูงขึ้นและจำนวนเตียงไม่พอต่อจำนวนผู้ป่วย

ระยะพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล

การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ขั้นตอนการพัฒนามาจากแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติ ประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 2011) มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การตั้งทีมผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนา เพื่อค้นหาประเด็นปัญหาทางคลินิกและขอบเขตของปัญหา

วัตถุประสงค์ เพื่อค้นหาประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นในหน่วยงานหรือเป็นปัญหาที่พบบ่อยหรือปัญหาที่ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากและมีแนวทางการปฏิบัติที่ไม่ชัดเจนไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน หรือแนวทางที่หอผู้ป่วยมงคลกาญจนาชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ ใช้ในปัจจุบัน

นั้นไม่สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีอยู่ในปัจจุบันทำให้ไม่มีความน่าเชื่อถือ และส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยในเรื่องคุณภาพการได้รับบริการทางสุขภาพ

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง คือ 1) พยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยมกคลกาญจนาชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ จำนวน 10 ราย ที่ปฏิบัติงานเวรเช้า บ่าย และดึก (รวมหัวหน้าหอผู้ป่วย) 2) ทีมบุคลากรทางการแพทย์ที่มีส่วนร่วมเกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจำนวน 2 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ออร์โธปิดิกส์ และแพทย์สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

วิธีการ ผู้วิจัยค้นหาปัญหาโดยการสัมภาษณ์พยาบาลวิชาชีพและค้นหาเอกสารทางการแพทย์ภายในหน่วยงาน เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานในหน่วยงานและเป็นปัญหาที่พบบ่อย แนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่มีอยู่เดิม และจากแหล่งความรู้ที่ได้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน จากนั้นผู้วิจัยและพยาบาลวิชาชีพได้ร่วมกันกำหนดแนวทางและขอบเขตของปัญหาในการศึกษาครั้งนี้ คือ การพัฒนาและประเมินแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และเป้าหมายของการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม คือ พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติสามารถนำแนวปฏิบัติไปใช้ในการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้ และมีความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติ จากนั้นนำเสนอต่อทีมบุคลากรทางการแพทย์ที่มีส่วนร่วมทั้ง 2 ท่าน เพื่อขอข้อเสนอแนะความคิดเห็นและความเป็นไปได้ที่จะนำไปสู่การพัฒนาแนวปฏิบัติในบริบทของหอผู้ป่วยมกคลกาญจนาชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ ผลจากการนำเสนอ คือ แพทย์ทั้ง 2 ท่านเห็นด้วยที่จะนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมไปใช้ในหอผู้ป่วยมกคลกาญจนาชั้น 14

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย และผลลัพธ์ทางสุขภาพ

การกำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อให้ได้แนวทางในการปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยมกคลกาญจนาชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ

กลุ่มเป้าหมายในการศึกษา คือ 1) กลุ่มผู้ใช้แนวปฏิบัติ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยมกคลกาญจนาชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ จำนวน 9 ราย ที่ปฏิบัติงานเวรเช้า บ่าย และดึก (ยกเว้นหัวหน้าหอผู้ป่วย) และ 2) กลุ่มผู้รับบริการ ได้แก่ ผู้ป่วยสูงอายุทั้งเพศหญิงและเพศชายอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และพักในหอผู้ป่วยมกคลกาญจนาชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ ที่เข้ารับบริการในช่วงเดือน กรกฎาคม 2561 ถึง เดือนกันยายน 2561

ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ได้แก่ ผู้ป่วยสามารถทรงตัวได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และสามารถเดินในแนวราบภายใน 6 นาทีได้ไม่น้อยกว่า 20 เมตร

ขั้นตอนที่ 3 การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยทำการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดปัญหาหรือคำถามทางคลินิกที่เฉพาะเจาะจงเพื่อนำไปสู่การค้นคว้าโดยการตั้ง PICO ได้แก่ P: Population คือ ผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม I: Intervention คือ การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วย C: - O: Outcomes คือ สามารถทรงตัวได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และสามารถเดินแนวราบด้วยเครื่องช่วยเดิน (walker)

สรุปคำถามทางคลินิกที่นำไปสู่การค้นคว้าคือ แนวทางในการฟื้นฟูสภาพที่จะทำให้ผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังผ่าตัดสามารถทรงตัวได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และสามารถเดินแนวราบด้วยเครื่องช่วยเดิน (walker) ประกอบด้วยอะไรบ้าง

2. การสืบค้นหลักฐานจากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือที่ตีพิมพ์ทั้งในและต่างประเทศจากระบบฐานข้อมูลการวิจัย และแหล่งข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งฐานข้อมูลที่เป็นเอกสารฐานข้อมูลที่อยู่ในระบบอิเล็กทรอนิกส์หรือบุคคล และสืบค้นงานวิจัยจากฐานข้อมูลทางการแพทย์ในระบบสารสนเทศ ได้แก่ CINAHL, PubMed, Thai List, google scholar, Cochrane โดยเฉพาะฐานข้อมูลที่เป็นงานวิจัยที่สังเคราะห์งานเป็นระบบ (systemic review) จะสืบค้นกลับไปยังแหล่งอ้างอิง เลือกรงานวิจัยที่ศึกษาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551-พ.ศ. 2560

3. ผู้วิจัยได้กำหนดคำสืบค้นเกี่ยวกับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ได้แก่ แนวปฏิบัติทางการแพทย์, การส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพ, ผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม, clinical nursing practice guideline, promoting recovery, older patients with total knee arthroplasty

4. กำหนดเกณฑ์การคัดเข้าและเกณฑ์การคัดออกในกลุ่มประชากรที่จะคัดเลือกเพื่อนำเข้ามาร่วมการศึกษา

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ การศึกษาเน้นในเรื่องการดูแลหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั่วไป และศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุ

5. สร้างตารางการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สรุปไว้อย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย ชื่อผู้วิจัย ชื่อเรื่อง แหล่งตีพิมพ์ วัตถุประสงค์ ระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์ รูปแบบของการวิจัย/เครื่องมือ กลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัย และการนำไปใช้ ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินคุณค่าหลักฐานเชิงประจักษ์

ผู้วิจัยประเมินคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์ เลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีคุณภาพและมีความเหมาะสมมาใช้ ซึ่งคัดเลือกงานวิจัยตามเกณฑ์คัดเข้า และตัดออกตามเกณฑ์ การคัดออกได้ทั้งหมดจำนวน 18 เรื่อง และเนื้อหาบางส่วนได้มาจากตำราวิชาการ โดยใช้เกณฑ์ การประเมินคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2014a, 2014b, 2017) ได้แก่ ระดับ 1 มาจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) จำนวน 1 เรื่อง ระดับ 2 เป็นงานวิจัยแบบทดลองที่มีขนาดเล็ก (quasi-experiental studies) จำนวน 7 เรื่อง ระดับ 4 การวิจัยเชิงพรรณนาไม่มีกลุ่มควบคุมหรือกลุ่มเปรียบเทียบ (observational–descriptive studies) จำนวน 2 เรื่อง ระดับ 5 เป็นการศึกษาที่มาจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ และหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ (expert opinion and bench research) จำนวน 2 เรื่อง สำหรับการประเมินงานวิจัยที่เป็นแนวปฏิบัติทางการแพทย์ใช้เกณฑ์ของเครื่องมือการประเมินคุณภาพ แนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล (The Appraisal of Guideline for Research & Evaluation II [AGREE II]) ที่สร้างและพัฒนาจากความร่วมมือระหว่างประเทศ และแปลเป็น ฉบับภาษาไทยที่จัดทำโดยสถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ (2556) จำนวน 6 เรื่อง ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก และ ข เพื่อนำไปพัฒนาสร้างเป็นแนวปฏิบัติทางการแพทย์สำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมต่อไป

ขั้นตอนที่ 5 การนำเสนอและยกเว้นแนวปฏิบัติทางการแพทย์

ผู้วิจัยสรุปข้อแนะนำทั้งหมดของแนวปฏิบัติทางการแพทย์เพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่คัดเลือกมาจากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ ที่มีความสอดคล้องกับบริบทการปฏิบัติงานหอผู้ป่วยมัลติสเปเชียลตี้ 14 โรงพยาบาลตำรวจ แล้วนำมาสรุปจัดเป็นหมวดหมู่ตามสาระสำคัญของเนื้อหาทางคลินิกของแนวปฏิบัติทางการแพทย์ สำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด และระยะก่อนจำหน่ายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล พร้อมทั้งสร้างคู่มือแนวปฏิบัติทางการแพทย์สำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุหลัง

ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมการสำหรับพยาบาลดังรายละเอียดในภาคผนวก ค พร้อมสื่อการสอน ประกอบการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล ได้แก่ แผ่นภาพพลิกการออกกำลังกาย แบบฟอร์ม การปฏิบัติพยาบาลตามแนวปฏิบัติ และคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยน ข้อเข่าเทียมพร้อมสมุดบันทึกการออกกำลังกาย ดังรายละเอียดในภาคผนวก ง

ขั้นตอนที่ 6 การตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลโดยผู้ทรงคุณวุฒิและปรับปรุงแก้ไขแนวปฏิบัติทางการพยาบาล

ตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติทางการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ประเมินช่องว่างที่อาจเกิดขึ้นในวิธีปฏิบัติของแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ประเมินความชัดเจน ความตรงของเนื้อหา รูปแบบการนำเสนอ และความเป็นไปได้ของการปฏิบัติ

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

1. ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ 1) อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้อำนวยการด้านการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์และด้านการดูแล ผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 2) แพทย์แผนกออร์โธปิดิกส์ ผู้อำนวยการด้านผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียม 3) แพทย์แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู ผู้อำนวยการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ 4) พยาบาลวิชาชีพชำนาญการทางการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์และมีประสบการณ์ในการดูแล ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 22 ปี 2 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ที่พัฒนาขึ้น

2. ผู้วิจัยทดสอบความเป็นไปได้ของการใช้แนวปฏิบัติในหน่วยงาน โดยให้พยาบาล ประจำหอผู้ป่วยมกคลกัญจนชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ จำนวน 2 ท่าน ที่ปฏิบัติเวรเช้า 1 ท่าน และ เวรบ่าย 1 ท่าน ให้การดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 1 ราย ตามแนวปฏิบัติที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นตอนที่ 7 การนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้

การนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้ตามกรอบแนวคิดของแนวคิดการพัฒนา แนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย ได้แก่ ประชาสัมพันธ์เผยแพร่และส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล ชี้แจงเกี่ยวกับโครงการเรื่อง การนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้ในหอผู้ป่วย จัดประชุมพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ เพื่อให้เข้าใจถึงการใช้นโยบายทางการพยาบาลและนำไปใช้ในหอผู้ป่วยตามลำดับ

7.1 ชั้นเตรียมการ ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

7.1.1 เขียนหนังสือชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตดำเนินการศึกษาเก็บข้อมูลผ่านคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ถึงนายแพทย์ใหญ่โรงพยาบาล ตำรวจ

7.1.2 ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าพยาบาลหอผู้ป่วยมกคลกาญจนาชั้น 14 โรงพยาบาล ตำรวจเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขออนุญาตดำเนินการศึกษาเก็บข้อมูลและขอความร่วมมือในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

7.1.3 การเตรียมความพร้อมของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ โดยจัดประชุมพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยมกคลกาญจนาชั้น 14 จำนวน 9 ท่าน เพื่ออธิบายรายละเอียดวัตถุประสงค์ของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลโดยสังเขป แจกคู่มือแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อนำไปศึกษา ก่อนการอบรมให้ความรู้การใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น ขอความร่วมมือในการทำแบบสอบถาม และชี้แจงการพิทักษ์สิทธิของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มผู้ป่วย พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการศึกษาวิจัย

7.1.4 ผู้วิจัยจัดอบรมให้ความรู้การใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นแก่พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ เรื่องการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หอผู้ป่วยมกคลกาญจนาชั้น 14 เป็นกลุ่มใหญ่ ใช้เวลา 2 ชั่วโมง ในวันประชุมประจำเดือนของหอผู้ป่วย พร้อมทั้งขอให้หัวหน้าพยาบาลได้แสดงความคิดเห็นถึงประโยชน์และความสำคัญของการใช้แนวปฏิบัติ เนื่องจากความคิดเห็นของผู้นำจากหัวหน้าหอผู้ป่วยมีอิทธิพลนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติ เพราะเป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับภายในองค์กร จากนั้นผู้วิจัยบรรยายและอธิบายการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม นักกายภาพบำบัดให้ความรู้เรื่องการออกกำลังกายและวิธีการวัดการงอเข่าโดยใช้ไม้วัดมุมเข่า (goniometer) ให้พยาบาลทั้ง 9 ท่านฝึกปฏิบัติออกกำลังกายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้วิจัยแนะนำการใช้แผ่นภาพพลิกประกอบการสอนผู้ป่วย คู่มือแนวปฏิบัติสำหรับพยาบาล วิธีการบันทึกแบบฟอร์มการปฏิบัติการพยาบาล และการใช้คู่มือการปฏิบัติตัวการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมพร้อมกับสมุดบันทึกการออกกำลังกาย

7.1.5 จัดทำสื่อสำหรับใช้สื่อสารกับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ คู่มือแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติดังรายละเอียดในภาคผนวก ค จำนวน 2 เล่ม แผ่นภาพพลิกสำหรับให้พยาบาลให้ความรู้แก่ผู้ป่วย และคู่มือการปฏิบัติตัวการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมพร้อมสมุดบันทึกการออกกำลังกาย ดังรายละเอียดในภาคผนวก ง ตั้งไว้ที่โต๊ะทำงานของพยาบาล และจัดทำโปสเตอร์แสดงขั้นตอนการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติติดไว้ภายในห้องทำงานของพยาบาล แบบฟอร์มการปฏิบัติการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วย

สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พร้อมกับแผนผังแสดงขั้นตอนการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติใส่ไว้ในแฟ้มข้อมูลผู้ป่วยเพื่อให้สามารถอ่านได้ง่ายและเป็นการกระตุ้นให้พยาบาลปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ

7.2 การนำแนวปฏิบัติไปใช้ ผู้วิจัยแนะนำตนเองกับพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติและผู้ป่วย สร้างสัมพันธภาพเพื่อให้เกิดความไว้วางใจ แนะนำชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รูปแบบของการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

ผู้ป่วย ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนดไว้ จำนวน 19 ราย เป็นกลุ่มตัวอย่างที่จะนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมไปใช้ โดยผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยสร้างสัมพันธภาพ แนะนำชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ การพิทักษ์สิทธิการเข้าร่วมการวิจัย และขอความร่วมมือในการวิจัยพร้อมเซ็นยินยอม จากนั้นบันทึกข้อมูลส่วนตัวจากแฟ้มข้อมูลผู้ป่วย และสัมภาษณ์โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล เมื่อผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ ขณะอยู่โรงพยาบาลพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติจะให้ความรู้แก่ผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ตั้งแต่วันที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนกระทั่งวันที่ผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จะให้ความรู้ขณะที่ผู้ป่วยมีความพร้อมที่จะฟัง โดยใช้เวลาประมาณ 15 - 20 นาที หากผู้ป่วยฟังแล้วไม่เข้าใจสามารถสอบถามพยาบาลได้ตลอดเวลาการให้ความรู้ ระยะเวลาผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ในช่วง 48 ชั่วโมงแรกหลังจำหน่าย ผู้วิจัยจะโทรสอบถามปัญหา อุปสรรคเกี่ยวกับการฟื้นฟูสภาพหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

พยาบาลประจำหอผู้ป่วยจำนวน 9 ท่าน เมื่อพยาบาลยินยอมเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้จะได้รับแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการอบรมชี้แจงการใช้แนวปฏิบัติ แล้วนำไปใช้จริงกับผู้ป่วยทุกรายในช่วงเดือนกรกฎาคม 2561 ถึง เดือนกันยายน 2561 ทั้ง 3 ระยะเวลา โดยการคัดเลือกตามเกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนดไว้ เพื่อให้มีความมั่นใจและสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลได้ถูกต้อง ซึ่งผู้ป่วย 1 คนจะได้รับส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมอย่างต่อเนื่องตั้งแต่วันที่เข้าโรงพยาบาลเพื่อรับการผ่าตัด จนกระทั่งผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และมีพยาบาลหมุนเวียนกันดูแลเพื่อการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุ

ทั้งนี้ ผู้วิจัยคอยให้คำแนะนำและคำปรึกษาที่หอผู้ป่วยในช่วงเวรเช้าตั้งแต่รับเวรเวลา 8.00 น. จนถึง 16.00 น. และหรือเวรบ่ายช่วงเวลา 16.00 น. จนถึงเวลา 24.00 น. โดยทบทวนทำออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม มีการให้พยาบาลรุ่นพี่ที่เข้าใจและปฏิบัติถูกต้องทำเป็นตัวอย่างให้พยาบาลน้องใหม่ปฏิบัติตามโดยมีผู้วิจัยคอยเป็นที่ปรึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แนวปฏิบัติทางการแพทย์สำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุ หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหอผู้ป่วยมณฑลกาญจนารัฐ 14 โรงพยาบาลตำรวจ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาจาก หลักฐานเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด และก่อน จำหน่ายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ประกอบด้วย แผ่นภาพพลิกสำหรับให้พยาบาลให้ ความรู้แก่ผู้ป่วย แบบฟอร์มการปฏิบัติการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วย สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พร้อมกับแผนผังแสดงขั้นตอนการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ ดังรายละเอียดในภาคผนวก ค

2. คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้สูงอายุที่ผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียมพร้อมสมุดบันทึกการออกกำลังกาย ซึ่งผู้วิจัยสร้างมาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังรายละเอียดในภาคผนวก ง

3. เครื่องมือประเมินผลเชิงกระบวนการของการใช้แนวปฏิบัติทางการแพทย์ สำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยมณฑลกาญจนารัฐ 14 โรงพยาบาลตำรวจ ดังรายละเอียดในภาคผนวก จ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติทาง การพยาบาลมี 5 ข้อ ประกอบด้วย 1) ระดับการศึกษา 2) อายุ 3) ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานใน แผนกออร์โธปิดิกส์ และ 4) การได้รับการอบรมเกี่ยวกับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยให้ตอบแบบสอบถามด้วยตัวเอง

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความคิดเห็นต่อความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติ ทางทางการแพทย์ไปใช้ ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนผ่าตัด 5 ข้อ ระยะหลังผ่าตัด 3 ข้อ ระยะก่อนจำหน่าย 6 ข้อ และจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 ข้อ และโดยรวม 1 ข้อ รวมทั้งหมด 17 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ตสเกล (likert scale) จะให้เลือกรูปแบบแสดงความคิดเห็นว่าสามารถปฏิบัติ กิจกรรมตามแนวปฏิบัติทางการแพทย์หลังจากให้การพยาบาลโดยจะมี 5 ระดับ คือ คะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด คะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก คะแนน 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง คะแนน 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย และคะแนน 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด คะแนนรวมเท่ากับ 17 - 85

กำหนดระดับคะแนนเป็น 3 ระดับ โดยใช้วิธีการกำหนดอันตรภาคชั้นนำค่า คะแนนสูงสุดลบคะแนนต่ำสุดหารด้วยจำนวนระดับที่ต้องการแบ่ง (ชูศรี, 2552) ได้ระดับคะแนน และ แปลผลคะแนนที่ได้แต่ละระดับดังนี้

คะแนน 17 - 39 หมายถึง ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ระดับต่ำ

คะแนน 40 - 62 หมายถึง ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ระดับปานกลาง

คะแนน 63 - 85 หมายถึง ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ระดับสูง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลในการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้โดยรวมข้อเดียว โดยให้พยาบาลประเมินด้วยตัวเอง ใช้แบบประเมินมาตรวัดแบบตัวเลข (numerical rating scale) มีคะแนนตั้งแต่ 0 - 10

การแปลผลคะแนน ดังนี้

คะแนน 0 หมายถึง ไม่พึงพอใจเลย

คะแนน 1 - 3 หมายถึง พึงพอใจน้อย

คะแนน 4 - 6 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

คะแนน 7 - 10 หมายถึง พึงพอใจมาก

3. เครื่องมือในการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยที่ใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยมัลติสเปเชียล 14 โรงพยาบาลตำรวจ ดังรายละเอียดในภาคผนวก ฉ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นการสัมภาษณ์และผู้วิจัยบันทึกด้วยตนเองมีทั้งหมด 15 ข้อ ประกอบด้วย 1) อายุ 2) เพศ 3) ศาสนา 4) สถานภาพสมรส 5) ดัชนีมวลกาย 6) ระดับการศึกษา 7) ประสบการณ์การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 8) อาชีพ 9) ระยะเวลาที่เป็นข้อเข่าเสื่อม 10) โรคประจำตัว 11) การวินิจฉัยโรค 12) ชนิดของการผ่าตัด 13) ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด 14) ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างการผ่าตัด และ 15) ผู้ดูแลหลังผ่าตัด/ความเกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกความสามารถในการงอเข่า ประเมินด้วยไม้วัดมุมเข่า (goniometer) ที่สร้างขึ้นโดยคลินิกกายภาพบำบัดมหาวิทยาลัยมหิดล คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดลสาขาลายา จังหวัดนครปฐม เพื่อติดตามความสามารถในการฟื้นฟูสภาพของข้อเข่าวัดโดยให้ผู้ป่วยนอนราบในท่านอนหงาย เขยียดขาตรง แล้วใช้ไม้วัดมุมเข่าทาบกับเข่าข้างที่ทำผ่าตัด ตรงกึ่งกลางของกระดูกสะบ้า และให้ไม้ด้านหนึ่งของไม้วัดมุมเข่าขนานกับขาข้างที่ทำผ่าตัด ส่วนไม้อีกด้านขนานกับต้นขา แล้วให้ผู้ป่วยงอเข่าให้ได้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ จากนั้นอ่านค่าของมุมที่ได้พร้อมกับบันทึก โดยในแต่ละครั้งของการวัด ผู้วิจัยจะวัดทั้งหมด 3 ครั้ง แล้วนำค่าที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยเพื่อให้ได้ค่าการวัดมุมเข่าที่มีความน่าเชื่อถือและใกล้เคียงกับค่าความเป็นจริงมากที่สุด

การแปลผลเป็นมุมมองขาของข้อเข่า ถ้าผู้ป่วยสามารถงอเข่าได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา แสดงว่างอเข่าได้ดี แต่หากงอเข่าได้น้อยกว่า 90 องศา แสดงว่างอเข่าได้น้อย

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกความสามารถในการเดินแนวราบภายในเวลา 6 นาที (6MWT) ประเมินโดยให้เดินแนวราบด้วยเครื่องช่วยเดินแบบสี่ขา (walker) ในแนวราบ โดยให้เดินเท้าในทางราบในระยะทาง 20 เมตร มีเครื่องหมายบอกระยะทางทุกๆ 2 เมตร บอกจุดที่

ต้องเลี้ยว 2 จุด โดยมีแถบสีที่เห็นชัดเจน และมีเก้าอี้ไว้สำหรับพักระหว่างทาง เป้าหมายคือ เดินได้ในระยะทางไม่น้อยกว่า 20 เมตร ในระยะเวลา 6 นาที ช่วงเวลานั่งพักก็จะนับรวมในช่วงเวลาด้วย

การแปลผลเป็นระยะทาง (เมตร) ถ้าผู้ป่วยสามารถเดินในแนวราบได้ไม่น้อยกว่า 20 เมตร แสดงว่าสามารถเดินได้ดี แต่หากเดินได้ระยะทางน้อยกว่า 20 เมตร แสดงว่าสามารถเดินได้น้อย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม คู่มือประกอบการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น พร้อมกับเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลเชิงกระบวนการและประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกได้รับการตรวจสอบความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ อาจารย์คณะพยาบาลด้านออร์โธปิดิกส์ 1 ท่าน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาข้อเข่าและสะโพก 1 ท่าน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพชำนาญการกลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ 2 ท่าน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence [IOC]) ตรวจสอบความเหมาะสมของการใช้ภาษา และประเมินความเห็นในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ (Polit & Beck, 2014) ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) การถ่ายทอด/การนำสู่การปฏิบัติ 2) ความเป็นไปได้ และ 3) ความคุ้มค่า เหนือในการพิจารณาค่าดัชนีระหว่าง 0.00 ถึง 1.00 ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป แสดงว่าแนวปฏิบัตินั้นใช้ได้ แต่ถ้าได้ค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ควรพิจารณาปรับปรุงแก้ไข (สุรพงษ์ และธีรชาติ, 2551) ซึ่งในการตรวจสอบความตรงของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลครั้งนี้ พบว่าค่า IOC เท่ากับ 0.93 หลังจากนั้นผู้วิจัยนำมาปรับปรุงภาษาให้เข้าใจง่าย ไม่ซ้ำซ้อนตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้

2. การตรวจสอบความเที่ยง ผู้วิจัยตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ผู้วิจัยทดสอบความเป็นไปได้ของการใช้แนวปฏิบัติในหน่วยงานกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วยมกคลกาญจนาชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ จำนวน 2 ท่าน ที่ปฏิบัติเวรเช้า 1 ท่าน และเวรบ่าย 1 ท่าน และผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 1 ราย โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติอย่างละเอียดพร้อมกับให้คู่มือประกอบการใช้แนวปฏิบัติที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นไปใช้ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยรายเดียวกัน จำนวน 1 รายอย่างต่อเนื่องทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด และก่อนจำหน่ายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล แล้วให้บันทึกความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ จากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบความเห็นพ้องของข้อมูลจากแบบประเมินหาค่าความสอดคล้อง (percent of agreement) โดย

การคำนวณหาค่าร้อยละจากจำนวนข้อที่เห็นพ้องกันหารด้วยข้อที่เห็นพ้องกันบวกกับจำนวนข้อที่ไม่เห็นพ้องกันแล้วนำมาคูณด้วย 100 เกณฑ์ในการพิจารณาควรได้ค่ามากกว่า 0.8 ขึ้นไป (ประกาย, 2548) ซึ่งในการหาค่าความเท่าเทียมกันของการใช้แนวปฏิบัติครั้งนี้ได้เท่ากับ 1

2.2 การวัดมุมมองการรอเข้าและการวัดความสามารถในการเดินแนวราบภายในเวลา 6 นาที ตรวจสอบโดยการวัดความเท่าเทียมกัน (inter-rater reliability) ระหว่างผู้วิจัยและนักกายภาพบำบัดที่ทำการวัดประเมินผู้ป่วยรายเดียวกันจำนวน 5 ราย แล้วนำมาคำนวณโดยจำนวนค่าที่วัดได้ที่เหมือนกัน หารด้วยจำนวนค่าที่วัดได้เหมือนกัน บวกจำนวนค่าที่วัดได้ต่างกัน การพิจารณาค่าที่ได้จากการคำนวณควรได้ค่ามากกว่า 0.8 ขึ้นไป (ประกาย, 2548) ซึ่งในครั้งนี้มีค่าเท่ากับ 1 และการวัดความสามารถในการเดินแนวราบภายในเวลา 6 นาที พบว่า มีค่าเท่ากับ 1 แสดงว่ามีค่าความเท่าเทียมกันสูง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามจริยธรรมนักวิจัยในการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย โดยโครงร่างวิทยานิพนธ์ได้ผ่านการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตามเอกสารรับรองที่ PSU IRB 2018 – NSt 005 และจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ตามเอกสารรับรองที่ Nq260429/61 และผู้วิจัยได้ทำหนังสือรับรองจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ถึงนายแพทย์ใหญ่โรงพยาบาลตำรวจ เพื่อขออนุมัติการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. การพิทักษ์สิทธิพยาบาล ภายหลังจากได้รับอนุมัติ ผู้วิจัยจะนำหนังสือเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วย เพื่อนัดประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รูปแบบของการวิจัย รวมถึงแนะนำตนเอง สร้างสัมพันธภาพเพื่อให้เกิดความไว้วางใจ เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการสมัครใจเข้าร่วมหรือปฏิเสธเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ และในระหว่างการวิจัย หากพยาบาลผู้เข้าร่วมการวิจัยไม่ต้องการเข้าร่วมการวิจัยสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใดๆ จะเก็บข้อมูลเป็นความลับ นำเสนอข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวม และให้พยาบาลผู้เข้าร่วมเซ็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัยในแบบฟอร์มการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างพยาบาล ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข

2. การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย ภายหลังจากได้รับอนุมัติ ผู้วิจัยแนะนำตนเองกับผู้ป่วย สร้างสัมพันธภาพเพื่อให้เกิดความไว้วางใจ แนะนำชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รูปแบบของการวิจัย เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการสมัครใจเข้าร่วมหรือปฏิเสธเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ การเลือกเข้าร่วมโครงการผู้ป่วยมีสิทธิตัดสินใจด้วยตนเองหรือปรึกษากับญาติพี่น้องได้ เมื่อผู้ป่วยตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแล้ว ผู้ป่วยมีสิทธิที่จะออกจากโครงการนี้ได้

ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบต่อแผนการรักษาใดๆ ผู้ป่วยจะได้รับข้อมูลในการศึกษาคั้งนี้ตามความเป็นจริง และข้อมูลของผู้ป่วยจะเก็บไว้เป็นความลับจะนำเสนอในผลการวิจัยเท่านั้นตั้งรายละเอียดในภาคผนวก ข

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การประเมินผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล ประกอบด้วย 2 ด้าน ดังนี้

1. การประเมินผลเชิงกระบวนการในพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติหลังจากใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล ประกอบด้วย 1) ความคิดเห็นต่อความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ 2) ความพึงพอใจของพยาบาลหลังใช้แนวปฏิบัติ และ 3) ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะจากการใช้แนวปฏิบัติ แล้วนำข้อมูลไปวิเคราะห์ โดยพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติจำนวน 9 ราย ต้องผ่านการนำแนวปฏิบัติไปใช้ทุกกระยะอย่างน้อย 2 รอบ จึงทำการตอบแบบสอบถาม

2. การประเมินผลลัพธ์ทางคลินิก เมื่อผู้ป่วยได้รับการพยาบาลตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลครบภายในเวลา 4 ถึง 6 วัน ก่อนการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ผู้วิจัยทำการวัดความสามารถในการงอเข้าโดยประเมินมุมของการงอเข้าด้วยไม้วัดมุมเข้า (goniometer) และวัดความสามารถในการเดินแนวราบของผู้ป่วยภายในระยะเวลา 6 นาที (6MWT) ประเมินโดยให้เดินด้วยเครื่องช่วยเดินแบบสี่ขา (walker) ในแนวราบ และวัดผลลัพธ์อีกครั้งหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ วันที่มาพบแพทย์ตามนัด ณ แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 19 ราย มาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และวิเคราะห์ข้อมูลโดยเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลกลุ่มตัวอย่างของพยาบาลที่ใช้แนวปฏิบัติส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติบรรยายเพื่อแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละของตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในแผนกออร์โธปิดิกส์ และประสบการณ์การอบรมเกี่ยวกับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

1.2 ข้อมูลส่วนบุคคลกลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติ

บรรยายเพื่อแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละของตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ค่าดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา ประสบการณ์การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม อาชีพ ระยะเวลาที่เป็นข้อเข่าเสื่อม โรคประจำตัว ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างการผ่าตัด และผู้ดูแลหลังผ่าตัด/ความเกี่ยวข้อง

2. ความคิดเห็นของพยาบาลต่อความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมไปใช้ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยายเพื่อแจกแจงความถี่ และร้อยละ

3. ความพึงพอใจในการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมไปใช้ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยายโดยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ

4. ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะจากพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด และก่อนจำหน่ายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลโดยการจัดหมวดหมู่เนื้อหา

5. ความสามารถในการงอเข่าและความสามารถในการเดินในแนวราบภายในเวลา 6 นาที (6MWT) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย โดยการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา เพื่อพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในหอผู้ป่วยมกคลกาญจนารัตน์ 14 โรงพยาบาลตำรวจ

ผลการวิจัย

นำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ส่วนที่ 2 ลักษณะของผู้เข้าร่วมวิจัย ได้แก่ พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ และผู้ป่วย

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของพยาบาลต่อความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้

ส่วนที่ 5 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของพยาบาลต่อการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้

ส่วนที่ 6 ความสามารถในการงอเข่าของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ส่วนที่ 7 ความสามารถการเดินในแนวราบภายในเวลา 6 นาที (6MWT) ของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ส่วนที่ 1 แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

จากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในขั้นตอนที่ 4 ดังได้กล่าวไว้ในบทที่ 2 ผู้วิจัยและทีมพัฒนานำมาปรับปรุงและพัฒนาแนวปฏิบัติให้มีความสอดคล้องและเฉพาะเจาะจงกับบริบทของโรงพยาบาลตำรวจดังนี้

แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม กำหนดระยะเวลาสำหรับการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่องตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (ภายในเวลา 4-6 วัน) และมาตรวจตามนัด 2 สัปดาห์

(วันที่แพทย์นัด) ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะก่อนผ่าตัด 2) ระยะหลังผ่าตัด 3) ระยะก่อนจำหน่ายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ดังรายละเอียดในคู่มือแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ดังแสดงรายละเอียดภาคผนวก ค สรุปลย่อในแต่ละระยะได้ดังนี้

ระยะก่อนผ่าตัด คือ วันแรกที่ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลก่อนเข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม มีแนวปฏิบัติดังนี้

1. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติก่อนผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และสามารถจัดการความปวดหลังผ่าตัดได้ถูกต้องเหมาะสม ให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด โดยให้กำลังใจช่วยเหลือและกระตุ้นผู้ป่วยในการดูแลตัวเองและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเพราะเป็นการส่งเสริมแรงสนับสนุนทางสังคมให้ผู้ป่วยฟื้นฟูได้รวดเร็ว ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) การจัดการความปวดหลังผ่าตัด ได้แก่ การรายงานความปวด โดยใช้แบบประเมินความปวดแบบตัวเลขหรือแบบประเมินความปวดโดยใช้ภาพใบหน้า และจัดการความปวดหลังผ่าตัด โดยใช้วิธีการใช้ยาร่วมกับแบบวิธีการไม่ใช้ยาคือการประคบเย็น

2) การประคบเย็นเพื่อลดปวด โดยให้ประคบนาน 20 นาที ทุกๆ 2 ชั่วโมง จนถึงเวลา 22.00 น. และหลังผ่าตัดครบ 72 ชั่วโมง. ให้ประคบนาน 20 นาที ทุกๆ 4 ชั่วโมง จนถึงเวลา 22.00 น. ของทุกวันเป็นเวลา 6 สัปดาห์

2. เตรียมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด ได้แก่ การเตรียมผิวหนังหรือบริเวณเข้าข้างที่จะทำผ่าตัด และเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้หลังผ่าตัด อุปกรณ์ช่วยเดิน ได้แก่ เครื่องช่วยเดินแบบสี่ขาหรือไม้เท้า และเจลประคบเย็น 2 ชิ้น

3. สอนสาธิตและให้ผู้ป่วยฝึกการออกกำลังกายเพื่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด ได้แก่ บริหารกล้ามเนื้อแขน บริหารข้อเท้า บริหารเพื่อเพิ่มพิสัยของข้อเข่า และบริหารกล้ามเนื้อต้นขา สอนโดยการใช้แผ่นภาพพลิก ให้คู่มือการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยพร้อมกับสมุดบันทึกการออกกำลังกายและแนะนำวิธีการบันทึก

4. สอนสาธิตและให้ผู้ป่วยฝึกเดินในแนวราบโดยใช้เครื่องช่วยเดิน และฝึกเดินขึ้นลงบันไดในรายที่มีความจำเป็น

ระยะหลังผ่าตัด คือ ระยะหลังจากที่ผู้ป่วยกลับมาจากห้องผ่าตัดจนถึงก่อนวันที่ผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เน้นการดูแลและให้การพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพได้อย่างรวดเร็วและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ประกอบด้วย

หลังผ่าตัดใน 24 ชั่วโมงแรก ประเมินและจัดการความปวด ทั้งแบบใช้ยาตามแผนการรักษาของแพทย์และแบบไม่ใช้ยาด้วยวิธีการประคบเย็น โดยเริ่มประคบเย็นเพื่อลดปวดเมื่อแพทย์นำโจนส์ (jone's bandage) ออก และกระตุ้นการออกกำลังกาย ได้แก่ บริหารกล้ามเนื้อแขน การบริหารข้อเท้า (ankle pumping exercise) การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยของข้อเข่า (range of motion exercise) พร้อมทั้งให้ผู้ป่วยหรือญาติบันทึกการออกกำลังกายลงในสมุดบันทึก

วันที่ 1-2 จัดการความปวดทั้งแบบใช้ยาและแบบไม่ใช้ยา ดูแลให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ ประคบเย็นเพื่อลดปวดต่อเนื่อง และออกกำลังกาย ได้แก่ บริหารกล้ามเนื้อแขน บริหารข้อเท้า บริหารกล้ามเนื้อต้นขา (quadriceps exercise) และบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยของข้อเข่า กระตุ้นให้ลุกนั่ง ฝึกยืน และเดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินในระยะทางสั้นๆ

วันที่ 3 จัดการความปวดทั้งแบบใช้ยาและแบบไม่ใช้ยา ประคบเย็นเพื่อลดปวด และออกกำลังกาย ได้แก่ บริหารกล้ามเนื้อแขน บริหารข้อเท้า บริหารกล้ามเนื้อต้นขา และบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยของข้อเข่า กระตุ้นให้ลุกนั่ง ฝึกยืน และเดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินให้เพิ่มมากขึ้น

ระยะก่อนจำหน่ายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล คือ วันที่จำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล จนถึงหลังจำหน่าย 2 สัปดาห์ (ตรงวันที่แพทย์นัด) เน้นการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และปลอดภัยเมื่อกลับบ้าน ประกอบด้วย

วันที่ 4-6 จัดการความปวดทั้งแบบใช้ยาและแบบไม่ใช้ยา ประคบเย็นเพื่อลดปวด และออกกำลังกายเช่นเดิม เดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินวันละ 3 - 4 ครั้ง ฝึกเดินขึ้นลงบันไดในรายที่มีความจำเป็นและสามารถงอเข่าได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา เตรียมความพร้อมผู้ป่วยและญาติก่อนการจำหน่าย โดยการทบทวนความรู้ในการปฏิบัติตัวหลังทำผ่าตัดเช่นเดียวกับเมื่ออยู่ในโรงพยาบาล

วันที่ผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จนกระทั่งหลังจำหน่าย 2 สัปดาห์ (ตรงวันที่แพทย์นัด) แนะนำให้ผู้ป่วยและญาติออกกำลังกายและปฏิบัติตัวเช่นเดียวกับเมื่ออยู่ในโรงพยาบาล พร้อมทั้งบันทึกการออกกำลังกายแต่ละช่วงเวลาทุกวัน

ผู้วิจัยจัดทำเป็นแผนภาพแสดงขั้นตอนการปฏิบัติ เพื่อความชัดเจนและง่ายในการนำไปใช้ ดังแสดงในภาพ 2

แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุ ที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ระยะก่อนผ่าตัด	<p>1. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติก่อนผ่าตัด ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เรื่องการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (ประโยชน์ของการผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังผ่าตัด) 2) การจัดการความปวดหลังผ่าตัด (การรายงานความปวด โดยใช้แบบประเมินความปวดแบบตัวเลขหรือแบบประเมินความปวดโดยใช้ภาพใบหน้า และจัดการความปวดหลังผ่าตัด โดยใช้วิธีการใช้ยาร่วมกับแบบวิธีการไม่ใช้ยาคือการประคบเย็น) สอนโดยการใช้แผ่นภาพพลิก พร้อมกับให้คู่มือการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วย 3) การประคบเย็นเพื่อลดปวด ให้ประคบนาน 20 นาที ทุกๆ 2 ชม. จนถึงเวลา 22.00 น. และหลังผ่าตัดครบ 72 ชม. ให้ประคบนาน 20 นาที ทุกๆ 4 ชม. จนถึงเวลา 22.00 น. ของทุกวันเป็นเวลา 6 สัปดาห์ <p>2. เตรียมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด ได้แก่ การเตรียมผิวหนังหรือบริเวณขาข้างที่จะทำผ่าตัด และเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้หลังผ่าตัด อุปกรณ์ช่วยเดิน ได้แก่ เครื่องช่วยเดินแบบสี่ขาหรือไม้เท้า และเจลประคบเย็น 2 ชิ้น</p> <p>3. สอนสาธิตและให้ผู้ป่วยฝึกการออกกำลังกายเพื่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด ได้แก่ บริหารกล้ามเนื้อแขน บริหารข้อเท้า บริหารเพื่อเพิ่มพิสัยของข้อเข่า และบริหารกล้ามเนื้อต้นขา พร้อมกับให้สมุดบันทึกการออกกำลังกายและแนะนำวิธีการบันทึก</p> <p>4. สอนสาธิตและให้ผู้ป่วยฝึกเดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินและฝึกเดินขึ้นลงบันไดในรายที่มีความจำเป็น</p> <p>*หลังการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยทุกครั้ง ให้ลงบันทึกการในแบบฟอร์มการปฏิบัติการพยาบาลที่อยู่ในแฟ้มผู้ป่วย</p>	
ระยะหลังผ่าตัด	24 ชม. แรก	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินและจัดการความปวด ทั้งแบบใช้ยาและแบบไม่ใช้ยาโดยวิธีการประคบเย็น 2. เริ่มประคบเย็นเพื่อลดปวดเมื่อแพทย์นำ jone's bandage ออก 3. กระตุ้นการออกกำลังกาย ได้แก่ บริหารกล้ามเนื้อเนื้อแขน การบริหารข้อเท้า การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยของข้อเข่า พร้อมกับให้ผู้ป่วยหรือญาติบันทึกการออกกำลังกายลงในสมุดบันทึก
	วันที่ 1-2	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประคบเย็นเพื่อลดปวด 2. กระตุ้นการออกกำลังกาย ได้แก่ บริหารกล้ามเนื้อเนื้อแขน การบริหารข้อเท้า การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยของข้อเข่า การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา พร้อมกับให้ผู้ป่วยหรือญาติบันทึกการออกกำลังกาย 3. กระตุ้นให้ลุกนั่ง ฝึกยืน และเดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินในระยะทางสั้นๆ
	วันที่ 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประคบเย็นเพื่อลดปวด 2. กระตุ้นการออกกำลังกาย ได้แก่ บริหารกล้ามเนื้อเนื้อแขน การบริหารข้อเท้า การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยของข้อเข่า การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา พร้อมกับให้ผู้ป่วยหรือญาติบันทึกการออกกำลังกาย 3. กระตุ้นให้ลุกนั่ง ฝึกยืน ฝึกเดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินในระยะทางที่เพิ่มมากขึ้น และวัดองศาการงอเข่า หากได้น้อยกว่า 90 องศา ให้รายงานแพทย์
ระยะก่อนจำหน่ายและจำหน่ายออกจากรพ.	วันที่ 4 จนผู้ป่วยกลับบ้าน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประคบเย็นเพื่อลดปวด 2. ออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกับวันที่ 3 ฝึกเดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินวันละ 3-4 ครั้ง 3. ฝึกขึ้นลงบันไดในรายที่มีความจำเป็นและสามารถงอเข่าได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา 4. ประเมินผลลัพธ์การฟื้นฟูสภาพ ได้แก่ ความสามารถการงอเข่า โดยใช้ goniometer และระยะทางการเดินในแนวราบภายในระยะเวลา 6 นาที หากผู้ป่วยสามารถงอเข่าได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และเดินในทางราบได้ไม่น้อยกว่า 20 เมตรในเวลา 6 นาที ให้จำหน่ายผู้ป่วยได้ แต่หากผลลัพธ์ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ให้รายงานแพทย์

ภาพ 2. ขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะ 4-6 วันตั้งแต่วันแรกที่เข้ารับการรักษาจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ส่วนที่ 2 ลักษณะของผู้เข้าร่วมวิจัย

ผู้เข้าร่วมวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ ประกอบด้วย พยาบาลหอผู้ป่วยมกคลกาญจนารั้ง 14 ผู้ใช้แนวปฏิบัติ และผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ

พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยมกคลกาญจนารั้ง 14 มีจำนวน 9 ราย เป็นเพศหญิงทั้งหมด (ร้อยละ 100) มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 44.44) และ 41-50 ปี จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 33.33) ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 88.90) มีระยะเวลาการปฏิบัติงานในแผนกออโรโธปิดิกส์มากกว่า 10 ปี จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 44.44) และเคยมีประสบการณ์การอบรมเกี่ยวกับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 88.90) (ตาราง 1)

ตาราง 1

จำนวนและร้อยละของพยาบาลที่ใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในหอผู้ป่วยมัลติสเปเชียลจักษุ 14 โรงพยาบาลตำรวจ จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล (N = 9)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	9	100.00
อายุ (ปี) (M = 37, SD = 7.91, Min = 27, Max = 49)		
21 - 30	2	22.23
31 - 40	4	44.44
41 - 50	3	33.33
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	8	88.90
ปริญญาโท	1	11.10
ระยะเวลาการปฏิบัติงานในแผนกออร์โธปิดิกส์ (ปี) (M = 3.11, SD = 0.93 , Min = 2, Max = 4)		
1 - 5	3	33.33
6 - 10	2	22.23
> 10	4	44.44
ประสบการณ์การอบรมเกี่ยวกับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม		
มี	8	88.90
ไม่มี	1	11.10

หมายเหตุ M = mean (ค่าเฉลี่ย), SD = standard deviation (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)

Min = minimum (ค่าต่ำสุด), Max = maximum (ค่าสูงสุด)

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยมกคลกัญจนาชั้น 14 มีจำนวน 19 ราย พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 16 ราย (ร้อยละ 84.20) เป็นเพศชาย จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 15.80) มีอายุอยู่ในช่วง 60-69 ปี จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 57.90) และ 70-79 ปี จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 42.10) ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 17 ราย (ร้อยละ 89.5) และนับถือศาสนาอิสลาม จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 10.50) มีสถานภาพสมรสคู่ จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 57.90) และรองลงมาคือโสด จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 21.10) มีการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 36.80) รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษา จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 36.80) ประกอบอาชีพเป็นแม่บ้าน/ ไม่ประกอบอาชีพ จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 73.70) รองลงมาคือ อาชีพค้าขาย จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 15.80)

มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 25.0-29.9 kg/m² คือ อ้วนระดับ 1 (สำนักโภชนาการ, 2561) จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 42.10) รองลงมาคืออยู่ในช่วงมากกว่าหรือเท่ากับ 30 kg/m² คือ อ้วนระดับ 2 (สำนักโภชนาการ, 2561) จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 36.80) มีระยะเวลาที่เป็นข้อเข่าเสื่อม 1 - 5 ปี จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 52.60) รองลงมาคือ 6 - 10 ปี จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 31.60) ผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 15 ราย (ร้อยละ 78.90) รองลงมาคือโรคเบาหวาน จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 36.80) และผู้ป่วยทุกรายมีญาติดูแล (ร้อยละ 100)

ผู้ป่วยได้ยาระงับความรู้สึกชนิดการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 63.20) รองลงมาคือ การฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังร่วมกับวิธีการให้ยาชาเพื่อระงับปวดเฉพาะส่วน จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 21.10) มีระยะเวลาในการทำผ่าตัด 1-2 ชั่วโมง จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 73.60) และสูญเสียเลือดระหว่างการทำผ่าตัด 10-20 มล. จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 52.60) รองลงมาคือ 0-10 มล. จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 26.30) ไม่มีประสบการณ์การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 73.70) และเคยมีประสบการณ์การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 26.30) (ตาราง 2)

ตาราง 2

จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในหอผู้ป่วยมงคัลกาญจนาชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ จำแนกตามลักษณะข้อมูลทั่วไป (N = 19)

ลักษณะข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	3	15.80
หญิง	16	84.20
อายุ (ปี) (M = 67.53, SD = 5.12 , Min = 60, Max = 77)		
60 - 69	11	57.90
70 - 79	8	42.10
ศาสนา		
พุทธ	17	89.50
อิสลาม	2	10.50
สถานภาพสมรส		
โสด	4	21.10
สมรสอยู่ร่วมกัน	11	57.90
สมรสแต่แยกกันอยู่	1	5.20
หม้าย/ หย่าร้าง	3	15.80
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	7	36.80
มัธยมศึกษา	6	31.60
ปริญญาตรี	3	15.80
ปริญญาโท	3	15.80
อาชีพ		
ค้าขาย	3	15.80
เกษตรกร	2	10.50
แม่บ้าน/ ไม่มีอาชีพ	14	73.70

หมายเหตุ M = mean (ค่าเฉลี่ย), SD = standard deviation (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)

Min = minimum (ค่าต่ำสุด), Max = maximum (ค่าสูงสุด)

ตาราง 2 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ค่าดัชนีมวลกาย (kg/m ²)		
(M = 28.75, SD = 4.75 , Min = 19, Max = 39)		
18.5 - 22.9	3	15.80
23.0 - 24.9	1	5.30
25.0 - 29.9	8	42.10
≥ 30	7	36.80
ระยะเวลาที่เป็นข้อเข่าเสื่อม (ปี)		
(M = 5.34, SD = 4.84 , Min = 0.3, Max = 20)		
< 1	2	10.50
1 - 5	10	52.60
6 - 10	6	31.60
> 10	1	5.30
โรคประจำตัว		
ไม่มี	1	5.30
มี	18	94.73
ความดันโลหิตสูง	16	88.89
เบาหวาน	7	38.89
โรคหัวใจ	1	5.56
เก๊าท์	1	5.56
โรคไต	1	5.56
ประสบการณ์การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม		
มี	5	26.30
ไม่มี	14	73.70

หมายเหตุ M = mean (ค่าเฉลี่ย), SD = standard deviation (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)

Min = minimum (ค่าต่ำสุด), Max = maximum (ค่าสูงสุด)

ตาราง 2 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ดูแลหลังผ่าตัด/ความเกี่ยวข้อง		
มี	19	100
สามี/ภรรยา	5	26.30
พี่น้อง	3	15.80
บุตรหลาน	11	57.90
ชนิดของการได้รับยาระงับความรู้สึก		
general analgesia	1	5.30
general analgesia + femoral nerve block	1	5.30
spinal block	12	63.20
spinal block + peripheral nerve block	4	21.10
epidural block + peripheral nerve block	1	5.30
ระยะเวลาที่ใช้ในห้องผ่าตัด (ชม.)		
(M = 1.48, SD = 0.4 , Min = 0.58, Max = 2.14)		
< 1	1	5.30
1 - 2	14	73.60
> 2	4	21.10
ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างการผ่าตัด (มล.)		
(M = 20.53, SD = 15.8 , Min = 0, Max = 50)		
0 - 10	5	26.30
11 - 20	10	52.60
21 - 30	1	5.30
31 - 40	0	0.00
40 - 50	3	15.80

หมายเหตุ M = mean (ค่าเฉลี่ย), SD = standard deviation (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)

Min = minimum (ค่าต่ำสุด), Max = maximum (ค่าสูงสุด)

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของพยาบาลต่อความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้

ความคิดเห็นของพยาบาลต่อความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ในหอผู้ป่วยมกคลกาญจนารักษ์ 14 โดยรวมพบว่า กลุ่มพยาบาลวิชาชีพทุกราย (ร้อยละ 100) เห็นด้วยกับความเป็นไปได้ต่อการนำแนวปฏิบัติไปใช้ในหอผู้ป่วยอยู่ในระดับสูง (ตาราง 3)

ตาราง 3

จำนวนและร้อยละของความคิดเห็นของพยาบาลต่อความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ในหอผู้ป่วยมกคลกาญจนารักษ์ 14 โรงพยาบาลตำรวจ จำแนกตามระดับความคิดเห็น (N = 9)

แนวปฏิบัติทางการพยาบาล	จำนวน	ร้อยละ
โดยรวม		
ระดับสูง (63 – 85 คะแนน)	9	100.00
แบ่งตามระยะ		
ระยะที่ 1 ก่อนผ่าตัด	9	100.00
ระยะที่ 2 หลังผ่าตัด	9	100.00
ระยะที่ 3 ก่อนจำหน่ายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล	9	100.00

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้

ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้โดยภาพรวมพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับมากทุกราย (ร้อยละ 100) และไม่พบว่ามีพยาบาลรายใดที่ระบุว่า ไม่มีความพึงพอใจหรือมีความพึงพอใจระดับน้อยจากการนำแนวปฏิบัติไปใช้ (ตาราง 4)

ตาราง 4

จำนวนและร้อยละคะแนนความพึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล (N = 9)

คะแนนความพึงพอใจโดยรวม	จำนวน	ร้อยละ
ความพึงพอใจ		
พึงพอใจมาก (7-10 คะแนน)	9	100.00

ส่วนที่ 5 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของพยาบาลต่อการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้

ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของพยาบาลต่อการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้ ที่ได้จากการสัมภาษณ์และการตอบแบบสอบถามโดยใช้คำถามปลายเปิดภายหลังการใช้แนวปฏิบัติของพยาบาลผู้ใช้นโยบายปฏิบัติ จำนวน 9 ราย สรุปได้ดังนี้

ปัญหาตามความคิดเห็นของพยาบาลต่อการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้

ด้านผู้ป่วย

1. ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด

1.1 ระยะเวลาหลังผ่าตัดใน 24 ชม.แรก และวันที่ 1 ผู้ป่วยอ่อนเพลีย การให้ความร่วมมืออาจลดลงทำไม่เต็มที่ พยาบาลผู้ใช้นโยบายปฏิบัติจำนวน 1 ราย พบว่า มีผู้ป่วย 1 ราย หลังผ่าตัดใน 24 ชั่วโมงแรก และวันที่ 1 มีอาการคันตามร่างกายเนื่องจากอาการข้างเคียงของยาระงับความรู้สึก แพทย์จึงให้การรักษาโดยให้ยา chlorpheniramine (CPM) 10 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำหลังผ่าตัดใน 24 ชั่วโมงแรก และจากนั้นให้ loratadine 1 เม็ด 3 เวลา รับประทานหลังอาหาร ส่งผลให้มีอาการง่วงนอนบ่อยครั้ง อย่างไรก็ตามผู้ป่วยรายนี้เมื่อวัดผลลัพธ์วันจำหน่ายพบว่า มีความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข้าได้เฉลี่ย 92.33 องศา และมีระยะทางการเดินในแนวราบได้ 40 เมตร ภายในเวลา 6 นาที แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยที่ให้ความร่วมมือในการออกกำลังกายหลังผ่าตัด แม้ว่าจะมีอาการอ่อนเพลียหรือง่วงนอนบ่อยจากผลข้างเคียงของยา ก็ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการฟื้นฟูสภาพข้อเข้าของผู้ป่วย

1.2 ความปวด ดังเช่นผู้ป่วย จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 11.11) ได้รับการจัดการความปวดก่อนออกกำลังกาย และในขณะที่ออกกำลังกายผู้ป่วยมีความปวดเพิ่มขึ้นเป็น 4 คะแนน และผู้ป่วยต้องการพักผ่อน จึงให้ผู้ป่วยพักผ่อน

2. การไม่มีญาติมาช่วยฝึก จากการศึกษา พยาบาลผู้ใช้นโยบายปฏิบัติ 1 ราย พบว่าการสอนเดินขึ้นและลงบันไดในผู้ป่วย จำนวน 1 ราย ไม่มีญาติมาเรียนรู้ร่วมกับผู้ป่วย เนื่องจากเป็นความต้องการของผู้ป่วย โดยผู้ป่วยบอกว่า “ไม่ต้องให้ญาติตามมาด้วย ป้าเดินบันไดเองได้” ทำให้ผู้ป่วยอาจลืมนขั้นตอนในการปฏิบัติ (พบเหตุการณ์นี้เพียง 1 ครั้ง) ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมาเรียนรู้ร่วมด้วยทุกราย และภายหลังการประเมินพบว่า ผู้ป่วยสามารถเดินขึ้นลงบันไดและช่วยเหลือตัวเองได้ดี

3. พยาบาลผู้ใช้นโยบายปฏิบัติ จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 11.11) พบว่า มีผู้ป่วย 1 ราย ที่ไม่ค่อยเห็นความสำคัญของการฟื้นฟูสภาพหลังทำผ่าตัด เพราะคิดว่าสามารถไปฝึกเหยียดและงอขาที่บ้านต่อไป

ด้านพยาบาล

ภาระงานที่มากในบางช่วงเวลา พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 11.11) ให้ความคิดเห็นว่า ในบางวันมีการรับผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดหลายรายในเวลาเดียวกัน ทำให้ไม่มีเวลาในการกระตุ้นทำบริหารข้อเข่าได้อย่างเต็มที่ ทั้งนี้เนื่องจากบริบทงานในหอผู้ป่วยมงคฤกษานุบาล ชั้น 14 ส่วนใหญ่ต้องให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดออร์โธปิดิกส์หลายรายในแต่ละวัน อาจทำให้เกิดความยากลำบากในการทำงาน ดังนั้นการมีญาติของผู้ป่วยคอยช่วยเหลือ ให้กำลังใจ และคอยกระตุ้นผู้ป่วยก็จะช่วยให้ผู้ป่วยมีการออกกำลังกายเพื่อการฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่อง

ด้านการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล

พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 22.22) มีข้อเสนอแนะว่า แบบบันทึกการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุบนเตียงยาก ควรมีเนื้อหาที่สั้นกระชับมากกว่านี้

ข้อคิดเห็นของพยาบาลต่อการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้

ข้อดีของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่ควรพัฒนาต่อ

1. พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 100) จุดดีของแนวปฏิบัติ เมื่อได้ศึกษาและนำมาใช้จริงอย่างต่อเนื่อง พบว่าเข้าใจง่าย ผู้ป่วยปฏิบัติได้ตามโปรแกรมในแต่ละวันได้ดี มีการทบทวนทั้งผู้ป่วยและญาติ และมีคู่มือที่ดีให้ผู้ป่วยนำกลับบ้าน
2. แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 11.11) มีความคิดเห็นสนับสนุนการใช้แนวปฏิบัติว่า พยาบาลเมื่อรับผู้ป่วยมาจากทำผ่าตัด ให้ประเมินผู้ป่วยและกระตุ้นสอนการบริหาร พร้อมกับคำอธิบายการปฏิบัติตัวหลังทำผ่าตัด
3. พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 100) มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า งานวิจัยนี้มีประโยชน์มากทั้งต่อวิชาชีพและผู้ป่วย ควรนำมาใช้จริง ทำให้ผู้ป่วยได้ความรู้ และมีความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้นในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งขณะอยู่ในโรงพยาบาลและเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน
4. พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 100) มีข้อเสนอแนะว่า เครื่องมือสำหรับพยาบาลครอบคลุม ครบถ้วน เหมาะสำหรับประเมินผู้ป่วยและติดตามความก้าวหน้า เพื่อให้เป็นไปตามแผนการรักษา

5. พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 100) มีข้อเสนอแนะว่า แนวปฏิบัตินี้มีความสอดคล้องกับแนวทางการพยาบาลที่ปฏิบัติกันเดิมที่หอผู้ป่วย มงคลกาญจนาชั้น 14 ใช้ในการดูแลผู้ป่วย แต่แนวปฏิบัติที่ผู้วิจัยใช้มีความครอบคลุมมากกว่า ทั้งด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม การเตรียมตัวก่อนผ่าตัด การจัดการความปวด และการฟื้นฟู ตลอดจนการติดตามประเมินผู้ป่วยเมื่อจำหน่าย ส่งผลให้กระบวนการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

6. พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 88.89) มีข้อเสนอแนะว่า คู่มือและสื่อการสอนผู้ป่วยใช้ภาษาที่สั้น กระชับ เข้าใจง่าย มีสีสันสวยงาม มีรูปภาพประกอบและมีคิวอาร์โค้ด (QR code) ที่เป็นวิดีโอสอนการออกกำลังกาย ทำให้ผู้ป่วยสนใจในการศึกษาคู่มือ อีกทั้งยังเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับพยาบาลผู้ใช้สื่อการสอนและสาธิตผู้ป่วยได้ดียิ่งขึ้น

7. พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 11.11) คู่มือที่นำมาสอนผู้ป่วยควรใช้ได้กับผู้ป่วยที่ผ่าตัดข้อเข่าเทียมทุกชนิดทั้ง unicompartmental knee arthroplasty (UKA), bilateral TKA ด้วย เพราะเป็นการส่งเสริมและแนะนำที่เหมาะสมในการใช้ฝึกกิจกรรมต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

ประเด็นที่ควรปรับปรุง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 11.11) มีข้อเสนอแนะว่าการสอนแต่ละครั้งต้องการให้ญาติผู้ป่วยอยู่ด้วยตลอด เพื่อจะได้ต่อยอดหรือแนะนำผู้ป่วยได้เมื่อกลับไปอยู่บ้าน ซึ่งตลอดการให้การพยาบาลตามแนวปฏิบัติครั้งนี้ พบว่า พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติทุกราย (ร้อยละ 100) จะให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเมื่อมีญาติอยู่ร่วมด้วยทุกครั้ง

2. แผ่นภาพพลิก พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 11.11) อยากให้มีไว้ในห้องผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทุกราย เพื่อให้ผู้ป่วยได้ฝึกปฏิบัติได้บ่อย

3. พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 11.11) มีข้อเสนอแนะว่า แบบบันทึกการให้การพยาบาลที่อยู่ในแฟ้มข้อมูลผู้ป่วย มีข้อมูลครบถ้วน เพียงพอแล้ว ส่วนคิวอาร์โค้ด (QR code) ที่แนบมา ไม่มีความจำเป็นในการใช้ประกอบ จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่า มีพยาบาลเพียง 1 รายที่เปิดอ่านรายละเอียดคิวอาร์โค้ด (QR code) ในแบบบันทึกการให้การพยาบาลที่อยู่ในแฟ้มข้อมูลผู้ป่วย เนื่องจากพยาบาลส่วนใหญ่จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 88.89) อ่านรายละเอียดจากคู่มือแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่วางไว้ที่โต๊ะทำงาน

ส่วนที่ 6 ความสามารถในการงอเข้าของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยทั้งหมด จำนวน 19 ราย โดยให้พยาบาลวิชาชีพทดลองใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลกับผู้ป่วยตั้งแต่วันที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ภายในระยะเวลา 4-6 วัน และติดตามหลังการจำหน่ายจนกระทั่งมาพบแพทย์ตามนัดอีก 2 สัปดาห์ แล้วผู้วิจัยวัดผลลัพธ์ของความสามารถในการงอเข้าของกลุ่มตัวอย่างในวันที่จำหน่ายและหลังกลับบ้าน 2 สัปดาห์ พบว่า วันจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยทุกรายสามารถงอเข้าได้ 90 - 100 องศา ($M = 91.68$, $SD = 1.78$) และหลังกลับบ้าน 2 สัปดาห์ ผู้ป่วยจำนวน 15 ราย สามารถงอเข้าได้ 90 - 100 องศา และที่เหลืออีก 4 ราย สามารถงอเข้าได้ มากกว่า 100 องศา ($M = 96.53$, $SD = 5.76$) ดังรายละเอียดในตาราง 5

ตาราง 5

จำนวนองศาในการงอเข้าของผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในหอผู้ป่วยมัลติสเปเชียลจักษุวิทยาชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ (N=19)

ลำดับที่ของผู้ป่วย	จำนวนองศาในการงอเข้า (องศา)	
	วันก่อนจำหน่ายออกจากกรพ.	หลังกลับบ้าน 2 สัปดาห์
	(M = 91.68, SD = 1.78, Min = 90.33, Max = 96.00)	(M = 96.53, SD = 5.76 Min = 91.33, Max = 111.67)
1	95.33	111.67
2	90.67	91.33
3	96.00	96.33
4	90.67	102.0
5	91.67	95.33
6	92.00	92.33
7	90.33	94.33
8	90.33	96.67
9	91.00	94.33
10	92.00	94.67
11	90.33	93.33
12	90.33	90.33
13	92.33	108.67
14	90.67	92.00
15	94.00	98.67
16	90.33	91.33
17	93.33	101.33
18	90.33	95.00
19	90.33	94.33

หมายเหตุ M = mean (ค่าเฉลี่ย), SD = standard deviation (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)

Min = minimum (ค่าต่ำสุด), Max = maximum (ค่าสูงสุด)

ส่วนที่ 7 ความสามารถการเดินในแนวราบภายในเวลา 6 นาที (6MWT) ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ความสามารถการเดินในแนวราบภายในเวลา 6 นาที ของผู้ป่วยวันก่อนจำหน่าย และจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์ พบว่า วันก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยสามารถเดินในแนวราบภายในเวลา 6 นาทีได้ในระยะทาง 40 - 49 เมตร จำนวน 9 ราย รองลงมาคือ ระยะทาง 30 - 39 เมตร จำนวน 6 ราย ($M = 41.78$, $SD = 8.49$) และหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์ ผู้ป่วยสามารถเดินในแนวราบภายในเวลา 6 นาที ได้ในระยะทาง 40 - 49 เมตร จำนวน 8 ราย รองลงมาคือ ระยะทาง 60 - 69 เมตร จำนวน 5 ราย ($M = 54.69$, $SD = 1.56$) ดังรายละเอียดในตาราง 6

ตาราง 6

จำนวนระยะทางของการเดินในแนวราบภายในเวลา 6 นาที ของผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในหอผู้ป่วยมกคกกาญจนาชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ ($N = 19$)

ลำดับที่ของผู้ป่วย	จำนวนระยะทางของการเดินในแนวราบภายในเวลา 6 นาที (เมตร)	
	วันก่อนจำหน่ายออกจากรพ.	หลังกลับบ้าน 2 สัปดาห์
	($M = 41.78$, $SD = 8.49$, Min = 25.70, Max = 61.60)	($M = 54.69$, $SD = 1.56$, Min = 40.35, Max = 88.00)
1	30.00	40.35
2	40.10	40.40
3	50.34	60.20
4	40.28	59.00
5	38.00	41.50
6	42.12	60.60
7	58.00	68.00
8	45.00	61.50
9	61.60	78.00
10	25.70	29.50

หมายเหตุ M = mean (ค่าเฉลี่ย), SD = standard deviation (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)

Min = minimum (ค่าต่ำสุด), Max = maximum (ค่าสูงสุด)

ตาราง 6 (ต่อ)

ผู้ป่วย	จำนวนระยะทางของการเดินแนวราบภายในเวลา 6 นาที (เมตร)	
	วันก่อนจำหน่ายออกจากกรพ.	หลังกลับบ้าน 2 สัปดาห์
11	40.00	52.00
12	37.50	42.00
13	40.00	79.00
14	46.00	88.00
15	47.00	60.00
16	40.20	48.00
17	35.00	45.00
18	38.00	42.00
19	39.00	44.00

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาการพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในหอผู้ป่วยมกคลกาญจนาชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ ผู้วิจัยนำเสนอการอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 2011) ร่วมกับการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์

การนำแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 2011) มาใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติครั้งนี้ ช่วยให้ผู้วิจัยสามารถค้นหาประเด็นปัญหาทางคลินิกและขอบเขตของปัญหาที่สำคัญที่เกิดขึ้นภายในองค์กรได้จริง พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติเห็นความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น จึงทำให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะศึกษาให้ครอบคลุมทุกคนที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยมกคลกาญจนาชั้น 14 และตั้งทีมผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาเพื่อสนับสนุนในการนำไปใช้จริง กำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและผลลัพธ์ทางคลินิกตามหลักฐานเชิงประจักษ์ซึ่งเป็นที่ยอมรับของทีมผู้ดูแลทั้งแพทย์และพยาบาล ทั้งนี้เพื่อต้องการให้พยาบาลมีแนวทางการพยาบาลที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน สามารถปฏิบัติได้จริง และเป็น

ที่พึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ อันจะส่งผลให้ผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีการฟื้นสภาพได้อย่างเหมาะสม หลังจากนั้น ผู้วิจัยจึงนำปัญหาที่ค้นพบไปสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์และเชิงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาใช้ โดยผ่านการประเมินคุณค่าหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างชัดเจน ว่ามีความเหมาะสมต่อการนำมาใช้ และนำเสนอต่อทีมให้ได้รับการยอมรับ จากนั้นผู้วิจัยจึงทำการยกร่างแนวปฏิบัติทางการพยาบาลและนำไปให้ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วย 1) แพทย์แผนกออร์โธปิดิกส์ ผู้ชำนาญการด้านการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 2) แพทย์แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู และ 3) พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยมัลติสเปเชียลยูนิท 14 ร่วมตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในหน่วยงาน แม้ว่าตามแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 2011) ทีมผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาแนวปฏิบัติ ต้องเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่ขั้นตอนการค้นหาประเด็นปัญหาทางคลินิกและขอบเขตของปัญหา แต่เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจึงทำการยกร่างโดยผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผ่านการพิจารณาคุณภาพของแนวปฏิบัติโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย 1) อาจารย์พยาบาล ผู้ชำนาญการด้านการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ 2) แพทย์แผนกออร์โธปิดิกส์ผู้ชำนาญการด้านการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 3) แพทย์แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟูผู้ชำนาญการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ 4) พยาบาลชำนาญการทางการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์และมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมอย่างน้อย 1 ปี จำนวน 2 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) เท่ากับ 0.93 แล้วทำการปรับแก้เนื้อหาของแนวปฏิบัติตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ทำให้ได้แนวปฏิบัติที่ดีมีความเฉพาะเจาะจงกับบริบทของหน่วยงานและมีความน่าเชื่อถือ

ผลจากการนำแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 2011) มาใช้ ทำให้ผู้วิจัยสามารถพัฒนาแนวปฏิบัติที่สามารถนำมาใช้ได้จริง ทำให้พยาบาลมีแนวทางปฏิบัติที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ดังเห็นได้จากผลการประเมินพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้ พบว่า พยาบาลทุกคน (ร้อยละ 100) เห็นด้วยกับความเป็นไปได้ต่อการนำแนวปฏิบัติมาใช้ในหอผู้ป่วยและเห็นด้วยกับกิจกรรมการพยาบาลตามแนวปฏิบัติทุกระยะอยู่ในระดับมาก อีกทั้งผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติ พบว่า พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติทุกคน (ร้อยละ 100) มีความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้แนวปฏิบัติอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่า การนำแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 2011) มาเป็นแนวทางในการพัฒนาแนวปฏิบัติ ทำให้แต่ละหน่วยงานมีแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่เหมาะสม สามารถใช้ได้จริง พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่

ต้องการแก่ผู้ป่วย ดังเช่น การพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ได้รับยาระงับปวดทางช่องเหนือเยื่อหุ้มกระดูก (ทิพวรรณ, 2553)

นอกจากนี้ การที่ผู้วิจัยนำแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ มาปรับใช้กับกิจกรรมในแนวปฏิบัติทำให้พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติสามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นสภาพหลังการผ่าตัดได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยพบว่า ก่อนการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ผู้ป่วยทุกราย (ร้อยละ 100) สามารถงอเข้าได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และสามารถเดินในทางราบได้ไม่น้อยกว่า 20 เมตร ภายในระยะเวลา 6 นาที และเมื่อติดตามผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ พบว่า ผู้ป่วยทุกราย (ร้อยละ 100) ไม่มีภาวะข้อเข่าติดหลังการผ่าตัด สามารถอธิบายได้ดังนี้

แนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น เป็นแนวทางที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ประกอบด้วย 3 ระยะได้แก่ 1) ระยะก่อนผ่าตัด 2) ระยะหลังผ่าตัด 3) ระยะก่อนจำหน่ายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จากการศึกษาในครั้งนี้ผลลัพธ์ทางคลินิกด้านผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยทุกราย (ร้อยละ 100) มีการฟื้นสภาพหลังผ่าตัดตามเป้าหมายที่วางไว้ หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล พบว่า มีผู้ป่วย จำนวน 4 ราย ที่สามารถงอเข้าได้มากกว่า 100 องศา และความสามารถการเดินในแนวราบภายในเวลา 6 นาที มีผู้ป่วยจำนวน 1 ราย สามารถเดินได้ในระยะทางมากถึง 88 เมตร สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า การให้การดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลจะทำให้มีการฟื้นสภาพหลังผ่าตัดที่ดี (ปาริชาติ, 2557; เพ็ญศรี และคณะ, 2554; Labraca et al., 2011; Soffin & Yadeau, 2016)

การที่ผู้วิจัยกำหนดแนวทางการจัดการความปวดในแนวปฏิบัติให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ที่เลือกใช้เครื่องมือประเมินความปวดได้เหมาะสมกับผู้ป่วยสูงอายุแต่ละราย และกำหนดให้ใช้วิธีการรักษาแบบใช้ยาร่วมกับแบบไม่ใช้ยาโดยวิธีการประคบเย็นที่ชัดเจน โดยให้ใช้ยาตามแผนการรักษาเมื่อผู้ป่วยมีคะแนนความปวดในขณะพักมากกว่าหรือเท่ากับ 4 คะแนน และขณะเคลื่อนไหวมากกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน (สมาคมการศึกษารื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2552) ร่วมกับการประคบเย็นตามแนวทางของ อินทิตรา (2557) ทำให้ผู้ป่วยได้รับการจัดการความปวดที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายเพื่อฟื้นสภาพหลังผ่าตัดได้ตามเป้าหมาย ดังเห็นได้จากผลการศึกษาที่พบว่า ผู้ป่วยทุกราย (ร้อยละ 100) สามารถออกกำลังกายเพื่อฟื้นสภาพหลังผ่าตัดได้ครบทุกท่าตามเป้าหมายที่วางไว้ จึงทำให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นสภาพหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้ตามเป้าหมายที่วางไว้และผู้ป่วยไม่เกิดภาวะข้อเข่าติดหลังการผ่าตัด สอดคล้องกับผลการศึกษาของ อินทิตรา (2557) ที่พบว่า การนำโปรแกรมการจัดการความปวดอย่างเหมาะสมร่วมกับการออกกำลังกายมาใช้กับผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจะทำให้ผู้ป่วยมีการฟื้นสภาพร่างกายหลังผ่าตัดได้ดีกว่าผู้ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

การให้ความรู้ก่อนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมและการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การเตรียมตัวก่อนการผ่าตัด การจัดการความปวดหลังได้รับการผ่าตัด และทำการออกกำลังกาย พร้อมกับให้คู่มือการให้ความรู้สำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่มีภาพประกอบการบรรยาย และยังสามารถเปิดดูการออกกำลังกายแบบวิดีโอได้ผ่านทางคิวอาร์โค้ด (QR code) เพื่อให้ผู้ป่วยอ่านเพิ่มเติมและสามารถทบทวนซ้ำได้ขณะอยู่ในโรงพยาบาล หรือเมื่อจำหน่ายกลับไปอยู่ที่บ้าน ซึ่งจะแตกต่างจากการให้การพยาบาลแบบเดิมคือไม่มีการอธิบายหรือให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติอย่างละเอียด และมีเพียงคู่มือการให้ความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัดในผู้ป่วยทั่วไป ให้ความรู้ในเรื่องการจัดการความปวดหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการดูแลตัวเอง เข้าใจ และเห็นถึงความสำคัญของการออกกำลังกายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม สอดคล้องกับคำแนะนำของ Korean Knee Society (2012) ที่แนะนำพยาบาลให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติตั้งแต่วะยะก่อนผ่าตัดและมีสื่อการสอน เช่น วิดีโอประกอบ และมีเนื้อหาที่ครอบคลุม

การออกกำลังกายเพื่อการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยการบริหารกล้ามเนื้อแขน เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนทั้ง 2 ข้าง และการบริหารกล้ามเนื้อขา ได้แก่ การบริหารข้อเท้า (ankle pumping exercise) การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา (quadriceps exercise) การบริการเพื่อเพิ่มพิสัยของข้อเข่า (knee range of motion) อย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอทุกวัน ทำให้กล้ามเนื้อบริเวณเข่ามีกำลังในการใช้งาน ผู้ป่วยสามารถยืนและเดินได้อย่างมั่นคงโดยใช้เครื่องช่วยเดินแบบสี่ขา และสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้อย่างเหมาะสม และทำให้ไม่เกิดภาวะข้อเข่าติด (ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย, และราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2554)

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังมีการติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์อีก 48 ชั่วโมงหลังจำหน่าย เพื่อสอบถามในเรื่องปัญหาและอุปสรรคที่พบเกี่ยวกับการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเมื่อกลับไปอยู่บ้าน พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน ให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้ออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะใน 2 เดือนแรกหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เพื่อให้ผู้ป่วยมีการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดอย่างมีประสิทธิภาพและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

ดังนั้น แนวปฏิบัติทางการพยาบาลนี้ ที่แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด และระยะก่อนจำหน่ายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล มีความเป็นไปได้และสามารถนำไปใช้ได้จริงในหน่วยงาน โดยการพยาบาลจะเริ่มตั้งแต่วันที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัด เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมแก่ผู้ป่วย ประกอบด้วย การความรู้เรื่องการผ่าตัด การจัดการความปวด และการออกกำลังกายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในระยะหลังผ่าตัด จะเน้นการดูแลและให้การพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพได้อย่างรวดเร็วและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

จนกระทั่งวันที่จำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล จนถึงหลังจำหน่าย 2 สัปดาห์ (วันที่แพทย์นัด) เน้นการให้ฟื้นฟูอย่างต่อเนื่องถูกต้อง ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนและปลอดภัยเมื่อกลับบ้าน ผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ความสามารถในการงอเข่า และความสามารถในการเดินแนวราบภายในเวลา 6 นาที เป็นผลลัพธ์ที่พยาบาลสามารถประเมินได้ก่อนที่ผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และมีความยั่งยืนไปจนกระทั่งหลังจำหน่าย 2 สัปดาห์ ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมได้อย่างเหมาะสมใกล้เคียงปกติและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในหอผู้ป่วยมกคลกาญจนาชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ โดยใช้แนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (National Health and Medical Research Council [NHMRC], 2011) ร่วมกับการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์เชิงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด และระยะก่อนจำหน่ายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยการทบทวนและประเมินจากหลักฐานเชิงประจักษ์ นำมาวิเคราะห์และร่างเป็นแนวปฏิบัติทางการพยาบาล จากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบเนื้อหาและปรับปรุงแก้ไข ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence [IOC]) เท่ากับ 0.93 แล้วนำไปให้ทีมสหวิชาชีพได้ตรวจสอบอีกครั้งก่อนที่จะยกร่างแนวปฏิบัติ หากค่าความเท่าเทียมกันของการใช้แนวปฏิบัติของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ 2 รายในเวลาเดียวกัน (inter-rater reliability) ในการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมอย่างต่อเนื่องทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด และก่อนจำหน่าย แล้วให้บันทึกความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ จากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบความเห็นพ้องของข้อมูลจากแบบประเมินหาค่าความสอดคล้อง (percent of agreement) ได้เท่ากับ 1 ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลา 3 เดือน ในช่วงเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2561 ถึง เดือน กันยายน พ.ศ. 2561 กลุ่มเป้าหมาย คือ พยาบาลใช้แนวปฏิบัติ หอผู้ป่วยมกคลกาญจนาชั้น 14 จำนวน 9 ราย และผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ได้รับการพยาบาลตามแนวปฏิบัติอย่างต่อเนื่องตั้งแต่วันที่เข้ารับการรักษาจนถึงจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จำนวน 19 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลครั้งนี้ ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ (1) แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หอผู้ป่วยมกคลกาญจนาชั้น 14 (2) คู่มือแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (3) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลเชิงกระบวนการสำหรับพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกความเป็นไปได้ในการนำแนวทางการพยาบาลไปใช้ แบบบันทึกความพึงพอใจในการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้ (4) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยที่ใช้

แนวปฏิบัติ ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบบันทึกความสามารถในการงอเข้า และแบบบันทึกความสามารถในการเดินภายในเวลา 6 นาที (6MWT)

สรุปผลการวิจัย

1. แนวปฏิบัติทางการแพทย์สำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด และระยะก่อนจำหน่ายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยมีระยะเวลาในการอยู่โรงพยาบาล 4-6 วัน ตั้งแต่ที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ประกอบไปด้วยเนื้อหาที่สำคัญ ได้แก่ การให้ความรู้เรื่องโรคและการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การเตรียมตัวก่อนทำผ่าตัด การจัดการความปวดหลังผ่าตัด การออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และการให้คำแนะนำเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

2. การประเมินผลเชิงกระบวนการของการใช้แนวปฏิบัติทางการแพทย์สำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ความเป็นไปได้ของพยาบาลในการนำแนวปฏิบัติทางการแพทย์ไปใช้ พบว่า พยาบาลผู้ใช้นโยบายทั้งหมด จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 100) เห็นด้วยกับความเป็นไปได้ต่อการนำแนวปฏิบัติไปใช้ในหอผู้ป่วย

2.2 ความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติทางการแพทย์ของพยาบาลผู้ใช้นโยบาย พบว่า พยาบาลผู้ใช้นโยบายทั้งหมด จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 100) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

พยาบาลผู้ใช้นโยบายให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะจากการใช้แนวปฏิบัติ พบปัญหาด้านผู้ป่วย ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในเรื่องอาการอ่อนเพลียหลังผ่าตัดใน 24 ชั่วโมงแรกและเรื่องการจัดการความปวด การไม่มีญาติมาช่วยฝึกเดินขึ้นลงบันได และการที่ผู้ป่วยไม่เห็นความสำคัญของการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด อย่างไรก็ตามปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นพบเพียงร้อยละ 11.11 ปัญหาด้านพยาบาล พยาบาลผู้ใช้นโยบายให้ความเห็นว่า บางครั้งภาระงานที่มากในบางช่วงเวลา เช่น มีการรับผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดหลายรายในเวลาเดียวกัน ทำให้ไม่มีเวลาในการกระตุ้นทำบริหารข้อเข่าได้อย่างเต็มที่ ทั้งนี้เนื่องจากบริบทงานในหอผู้ป่วยมณฑลกาญจนารัฐ 14 ส่วนใหญ่ต้องให้การพยาบาลผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดออร์โธปิดิกส์หลายรายในแต่ละวัน อาจทำให้เกิดความยากลำบากในการทำงาน ดังนั้นการมีญาติมาคอยดูแล ช่วยเหลือ และให้กำลังใจสามารถช่วยให้ผู้ป่วยได้ออกกำลังกายเพื่อการฟื้นฟูสภาพได้ต่อเนื่อง ด้านการใช้แนวปฏิบัติทางการแพทย์ พบว่า พยาบาลผู้ใช้นโยบาย จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 22.22) มีข้อเสนอแนะว่า แบบ

บันทึกการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุบันทึกยาก ควรมีเนื้อหาที่สั้นกระชับมากกว่านี้ ข้อดีของแนวปฏิบัติทางการแพทย์ได้แก่ เข้าใจง่าย ผู้ป่วยสามารถนำมาปฏิบัติได้จริง มีควิอาร์โค้ดแสดงวิดีโอสอนการออกกำลังกาย มีสื่อการสอนที่ดีให้ผู้ป่วยนำกลับบ้าน มีประโยชน์ทั้งต่อพยาบาลวิชาชีพและผู้ป่วย เหมาะสำหรับการนำมาใช้ประเมินผลลัพธ์ในผู้ป่วย และประเด็นที่ควรปรับปรุง ได้แก่ การสอนผู้ป่วยแต่ละครั้งให้มีญาติร่วมด้วย แผ่นภาพพลิกให้มีไว้ในห้องผู้ป่วยทุกราย และแบบบันทึกการให้การพยาบาลที่อยู่ในแฟ้มผู้ป่วยไม่ต้องใส่ควิอาร์โค้ดประกอบเพราะมีข้อมูลครบถ้วนเพียงพอแล้ว

3. ผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ได้แก่ ความสามารถในการงอเข่าและความสามารถในการเดินแนวราบภายในเวลา 6 นาที ในวันที่จำหน่ายและหลังจำหน่าย 2 สัปดาห์ (วันที่มาพบแพทย์ตามนัด) พบว่า ผู้ป่วยทุกรายสามารถงอเข่าได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และสามารถเดินในทางราบภายในเวลา 6 นาทีได้ในระยะทางมากกว่า 20 เมตร

ข้อจำกัดของงานวิจัย

1. การบันทึกการออกกำลังกายในแบบบันทึก เหมาะสำหรับผู้สูงอายุที่อ่านออกเขียนได้และมีสติสัมปชัญญะครบถ้วน หรือต้องมีผู้ดูแลหรือญาติเป็นผู้ช่วยบันทึก เนื่องจากบันทึกค่อนข้างยาก
2. การพัฒนาแนวปฏิบัติครั้งนี้ใช้สำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมแบบข้างเดียว สำหรับผู้ป่วยที่ทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมสองข้าง (bilateral total knee arthroplasty) ควรมีการนำแนวปฏิบัติไปปรับใช้และเพิ่มเติมให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น
3. การพัฒนาแนวปฏิบัติครั้งนี้ สร้างขึ้นเพื่อใช้กับหอผู้ป่วยมกคลกาญจนาชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ หากจะนำไปใช้ในบริบทอื่นๆ ควรมีการปรับปรุงให้เหมาะสมและเข้ากับบริบทของหน่วยงานนั้นๆ

ข้อเสนอแนะ

ด้านปฏิบัติการพยาบาล

1. สนับสนุนให้พยาบาลมีความตระหนัก เห็นความสำคัญของการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องตามแนวปฏิบัติทางการแพทย์ตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และควรนำแนวปฏิบัติทาง

การพยาบาลนี้ไปเสนอต่อฝ่ายการพยาบาล เพื่อนำไปพัฒนาเป็นนโยบายในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมอย่างเป็นมาตรฐานเป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งโรงพยาบาล

2. ควรจัดการอบรมให้ความรู้แก่พยาบาลวิชาชีพเกี่ยวกับการดูแลเพื่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม รวมถึงขั้นตอนการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลก่อนนำแนวปฏิบัติไปใช้ เพื่อให้มีเข้าใจ และสามารถนำไปใช้ได้ถูกต้อง

3. สนับสนุนให้มีการนำแนวปฏิบัติไปใช้อย่างต่อเนื่อง และปรับปรุงให้เหมาะสมกับแต่ละหอผู้ป่วย

4. นำเสนอต่อฝ่ายการพยาบาลในเรื่องการติดตามผู้ป่วยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลทางโทรศัพท์หลังจำหน่าย 48 ชั่วโมง เพื่อถามปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมต่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดและร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และติดตามอีกครั้งเมื่อผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัด เพื่อเป็นการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนภายหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ด้านงานวิจัย

1. มีการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) หรือกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ที่มีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติ ในหอผู้ป่วยแผนกออร์โธปิดิกส์

2. ศึกษาพัฒนาแนวปฏิบัติในผู้ป่วยกระดูกและข้อชนิดอื่นๆ เช่น ผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพก เป็นต้น

3. ควรมีการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยที่มีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน ได้แก่ ผู้ป่วยที่ทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมสองข้าง (bilateral total knee arthroplasty)

4. ระบบบันทึกการออกกำลังกายของผู้ป่วย ควรมีการพัฒนาให้มินิวัดกรรมใหม่ๆ เช่น มีระบบแจ้งเตือน เป็นต้น

5. ควรมีการพัฒนาการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเป็นแอปพลิเคชัน (application) ในโทรศัพท์มือถือเพื่อความทันสมัยและสามารถใช้งานได้สะดวก

เอกสารอ้างอิง

- กীরติ เจริญชลวานิช. (2559). ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. ในกীরติ เจริญชลวานิช (บรรณาธิการ), *ศัลยศาสตร์บูรณสภาพข้อเข่าเสื่อม* (หน้า 320-333). กรุงเทพมหานคร: บริษัทพีเอสอีฟวิง.
- จารุวรรณ มานะสุรการ. (2559). หลักการพยาบาลผู้ป่วยที่ถูกจำกัดการเคลื่อนไหว. ในกิตติกร นิลมานัต, และรัตใจ เวชประสิทธิ์ (บรรณาธิการ), *การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1* (หน้า 91-108). สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ฉวีวรรณ ชงชัย. (2548). การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก. *วารสารสภาการพยาบาล*, 20(2), 63-76.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2552). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพมหานคร: เทพเนรมิตการพิมพ์.
- ณัฐสุรางค์ บุญจันทร์. (2552). *ปวดข้อ-ข้อเสื่อมและการประยุกต์กระบวนการพยาบาล* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: เอ็นพีเพรส.
- ทิพวรรณ บุญสนอง. (2553). *การพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ได้รับบาดเจ็บปวดทางช่องเยื่อหุ้มสมอง*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). ค้นจาก คลังปัญญา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (PSU Knowledge Bank).
- นงนุช สิริชัยนันท์. (2559). แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อตอตัน. ใน อำไพวรรณ จวนสัมฤทธิ์ (บรรณาธิการ), *โรคเลือดออกง่ายและลิ่มเลือดอุดตัน: แนวทางการวินิจฉัยและการรักษา* (หน้า 19-26). กรุงเทพมหานคร: ชัยเจริญ.
- นรินทร์รัตน์ เพชรรัตน์, และจิราพร เกศพิชญวัฒนา. (2557). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคข้อเสื่อม. *วารสารสภาการพยาบาล*, 29 (2), 127-140.
- ประกาย จิโรจน์กุล. (2548). *การวิจัยทางการพยาบาล: แนวคิด หลักการ และวิธีปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: บริษัทสร้างสื่อ.
- ปาริชาติ กางร่มกลาง. (2557). *ประสิทธิผลของการใช้ชุดการดูแลในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หอผู้ป่วยพิเศษ 10 โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). ค้นจาก โครงการเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLISH-Thai Library Integrated System)
- เพ็ญศิริ ดวงขุนมาตย์, ประสิทธิ์ ลีระพันธ์, ธราดล เก่งการพานิช, และกীরติ เจริญชลวานิช. (2557). พฤติกรรมการดูแลตนเองที่บ้านของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. *วารสารสุขศึกษา*, 37(126), 49-65.

- ไพรัช ยิ้มเนียม. (2556). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโรงพยาบาลราชวิถี. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, ค้นจาก file:///C:/Users/USER/Downloads/11888-25096-1-SM.pdf
- พองคำ ทิลกสกุลชัย. (2552). *การปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์: หลักการและวิธีปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: พีริ-วัน.
- มนทกานต์ ยอดราช, และทัศนาศูววรรณ. (2556). ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมกับการออกกำลังกายด้วยยางยืดต่อความรู้และความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, ค้นจาก <https://www.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/view/16628/15047>
- ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย, และราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย. (2554). *แนวปฏิบัติบริการสาธารณสุขโรคข้อเข่าเสื่อม*. ค้นจาก file:///C:/Users/USER/Downloads/Documents/16061014655449542_5.pdf
- เลิศศิลป์ เอี่ยมพงษ์. (2553). *ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดและความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมวิธีเนื้อเยื่อบาดเจ็บน้อย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). ค้นจาก โครงการเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLISH-Thai Library Integrated System).
- วรรณิ สัตยวิวัฒน์. (2553). *การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: เอ็นพีเพรส.
- วาสนา กรุดไทย, อีรนุช ห่านิรติศัย, และมณฑนา ดำรงค์ดี. (2555). ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ที่มีข้อเข่าเสื่อมที่รักษาทางการแพทย์แผนไทย. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 39(1). 146-157. ค้นจาก file:///C:/Users/USER/Downloads/Documents/7467-14856_1-SM.pdf
- วิชัย อึ้งพินิจ, กานดา ชัยภิญโญ, และสมรรถชัย จำนงค์กิจ. (2558). *คู่มือการฟื้นฟูผู้ป่วยสูงอายุหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า*. กรุงเทพมหานคร: สนานมิตรการพิมพ์ 2003.
- วิไล คุปต์นิรติศัยกุล. (2559). การฟื้นฟูผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม. ใน กิรติ เจริญชลวานิช (บรรณาธิการ). *ศาสตร์บูรณาการสุขภาพข้อเข่าเสื่อม* (หน้า 39-58). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ศิริราช.
- ศักดิ์ชัย กาญจนวัฒนา. (14 ธันวาคม 2559). *ชุดโค้ดไลน์บริการผ่าตัดข้อเข่าเสื่อมเพิ่มการเข้าถึงการรักษา*. ผู้จัดการออนไลน์, ค้นจาก <http://www.manager.co.th/QOL/ViewNews.aspx?NewsID=9590000120824>
- สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์. (2556). *เครื่องมือการประเมินคุณภาพแนวทางปฏิบัติสำหรับการวิจัยและการประเมินผล*. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- สถิติหอผู้ป่วยมกคลกาญจนาชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ. (2559). *สถิติโรคที่สำคัญของหน่วยงาน*. โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ.

- สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *หุ่นดีสุขภาพดีง่ายๆแค่ใช้ 4 พฤติกรรม*.
 ค้นจาก file:///C:/Users/USER/Downloads/Documents/HLworkingage.pdf
- สภาการพยาบาล. (2550). การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม, *แนวปฏิบัติ
 การพยาบาลคลินิก* (หน้า 237-247). กรุงเทพมหานคร: จุฑาทอง.
- สมาคมการศึกษาเรื่องปวดแห่งประเทศไทย. (2552). *แนวทางพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลัน*. ค้นจาก
<https://www.scribd.com/document/350505012/2552-Th-แนวทางพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลัน>
- สมฤทัย ปานเจริญ. (2555). *การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกในการควบคุมน้ำหนักเพื่อเพิ่มการทำงานของ
 ข้อเข่าในผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมที่มีน้ำหนักเกิน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). ค้นจาก โครงการ
 เครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS-Thai Library Integrated System).
- สิทธิศักดิ์ ทรราชเวก, และวินัย พากเพียร. (2554). ข้อสะโพกหัก. ใน สิทธิศักดิ์ ทรราชเวก, วินัย
 พากเพียร, ประวิทย์ กิตติดำรงสุข, และพงศ์ศักดิ์ ยุกตะนันท์. *แนวทางการวินิจฉัยและรักษา
 โรคออร์โธปิดิกส์: กระดูกหักและข้อเคลื่อนหลุด* (หน้า 275-294), กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จามจุรีโปรดักส์.
- สุรพงษ์ คงสัตย์, และธีรชาติ ธรรมวงศ์ (2551). *การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC)*.
 มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. ค้นเมื่อ ตุลาคม, 2560, จาก [http://www.mcu.
 ac.th/site/articlecontent_desc.php?article_id=656&articlegroup_id=146](http://www.mcu.ac.th/site/articlecontent_desc.php?article_id=656&articlegroup_id=146)
- สุรศักดิ์ นิลกานวงศ์. (2557). Osteoarthritis. ใน นันทนา กสิตานนท์, ไพจิตร อัครธนบดี, และ
 ปวีณา เชี่ยวชาญวิศวกิจ (บรรณาธิการ), *Encore rheumatology* (หน้า 286-310).
 กรุงเทพมหานคร: ชีตี่พรีน.
- หน่วย Police Advance Joint Academic Course [PAJAC]. (2559). *Clinical Tracer: การดูแล
 ผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม*. โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ.
- อารี ตนาวลี. (2557). Osteoarthritis (OA). ใน อารี ตนาวลี, สีสัช งามอุโฆษ, และยงค์ศักดิ์ หวังรุ่งทรัพย์
 (บรรณาธิการ), *ตำราแก่นความรู้ทางออร์โธปิดิกส์สำหรับแพทยศาสตรบัณฑิต* (หน้า 111-116).
 กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อินทรา ไพนุพงศ์. (2557). *ผลของการจัดการความปวดด้วยการประคบเย็นร่วมกับโปรแกรมส่งเสริม
 สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายต่อผลลัพธ์การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด
 เปลี่ยนข้อเข่าเทียม*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). ค้นจาก โครงการเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย
 (ThaiLIS-Thai Library Integrated System).
- American Academy of Orthopaedic Surgeons. (2013). *Treatment of osteoarthritis of the
 knee: Evident- based guideline 2nd edition*. Rosemont: Chicago. Retrieved from
 file:///C:/Users/USER/Downloads/Documents/TreatmentofOsteoarthritis
 oftheKneeGuideline.pdf

- American Academy of Orthopaedic Surgeons. (2015). *Surgical management of osteoarthritis of the knee: Evident- based clinical practice guideline*. Rosemont: Chicago. Retrieved from www.orthoguidelines.org
- Baker, M., Preez, M., & Barlow, R. (2012). *How to Guide Enhanced Recovery after Surgery (Hip and Knee Joint Arthroplasty)*. Retrieved from <http://www.1000livesplus.wales.nhs.uk/opendoc/179596>
- Chan, E., Teo, Y., Assam, P. N., & Fransen, M. (2014). Functional discharge readiness and mobility following total knee arthroplasty for osteoarthritis: A comparison of analgesic techniques. *Arthritis Care & Research*, 66(11), 1688-1694. doi: 10.1002/acr.22361
- Cram, P., Lu, X., Kates, S, L., Singh, J, A., Li, Y., & Wolf, B, R. (2012). Total knee arthroplasty volume, utilization, and outcomes among medicare beneficiaries, 1991-2010. *American Medical Association*, 308(12), 1227-1236.
- Crum, K. R. (2011). Readiness for discharge: Occupation-based treatment in the orthopedic setting. *American Occupational Therapy Association*, 16(14), 14-23.
- Dobson, F., Hinman, R. S., Roos, E. M., Abbott, J. H., Stratford, P., Davis, A. M.,...Bennell, K. L. (2013). Recommended performance-based tests to assess physical function in people diagnosed with hip or knee osteoarthritis. *Osteoarthritis Research Society International*, 21(8), 1042-1052. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.joca.2013.05.002>
- Evgeniadis, G., Beneka, A., Malliou, P., Mavromoustakos, S., & Godolias, G. (2008). Effects of pre-or postoperative therapeutic exercise on the quality of life, before and after total knee arthroplasty for osteoarthritis. *Journal of Back & Musculoskeletal Rehabilitation*, 21(3), 161-169.
- Joanna Briggs Institute [JBI]. (2014a). *New JBI Grades of Recommendation*. Retrieve September 4, 2017, from https://joannabriggs.org/assets/docs/approach/JBI-grades-of-recommendation_2014.pdf
- Joanna Briggs Institute [JBI]. (2014b). *New JBI levels of evidence*. Retrieve from https://joannabriggs.org/assets/docs/approach/JBI-Levels-of-evidence_2014.pdf

- Joanna Briggs Institute [JBI]. (2017). *The joanna briggs institute critical appraisal tools for use in JBI Systematic Reviews: Checklist for randomized controlled trials*. Retrieve from joannabriggs.org/assets/docs/critical-appraisal-tools/JBI_RCTs_Appraisal_tool2017.pdf
- Korean Knee Society. (2012). *Guidelines for the management of postoperative pain after total knee arthroplasty*. 24(4): 201-207 <http://dx.doi.org/10.5792/ksrr.2012.24.4.201>
- Labraca, S. N., Castro-Sanchez, M. A., Mataran-Penarrocha, A. G., Morales, A. M., Sanchez-Joya, M. M., & lorenzo M. C. (2011). Benefits of starting rehabilitation within 24 hours of primary total knee arthroplasty: Randomized clinical trial. *Clinical Rehabilitation*, 25(6), 557-566. doi: 10.1177/ 0269215510393759cre.sagepub.com
- National Health and Medical Research Council (NHMRC). (2011). *Procedures and requirements for meeting the 2011 NHMRC standard for clinical practice guidelines*. Retrieved August 19, 2017, from, <https://www.nhmrc.gov.au/guidelines-publications/cp133-and-cp133a>
- Petterson, S. C., Mizner, R. L., Stevens, J. E., Rasis, L., Bodenstab, A., Newcomb, W., & Mackler, L. S. (2009). Improved function from progressive strengthening interventions after total knee arthroplasty: A randomized clinical trial with an imbedded prospective cohort. *American College of Rheumatology*. 61(2): 174–183. doi: 10.1002/art.24167
- Polit, D.F. and Beck, C.T. (2004). *Nursing research: Principles and methods* (7th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2014). *Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice* (8th ed.). Philadelphia, PA: Wolters Kluwer/ Lippincott Williams & Wilkins.
- Registered Nurses Association of Ontario. (2002). *Toolkit: Implementation of clinical practice guidelines*. Toronto: Registered Nurses Association of Ontario
- Shen, H. L., Li, Z., Feng, M. L., & Cao, G. L. (2011). *Analysis on hidden blood loss of total knee arthroplasty in treating knee osteoarthritis*. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21740771>

- Sikorski, A. K., & Barker, M. D. (2009). Clients with pain. In J. M. Black & J. H. Hawks (Ed.), *Medical-surgical nursing: Clinical management for positive outcome*. (pp. 351-357). China: Tom Wilhelm.
- Smith, R. M., Vos, J. d., Mokete, L., Zyl, A. v., Gelbart, B., Firer, P., & Fraser, R., (2016). *A guideline to good practice in total knee replacement in South Africa 2016*. Retrieved from <https://www.saoa.org.za/files/applications/Guidelines%20for%20Best%20Practice%20in%20Primary%20Knee%20Replacement%20Surgery.pdf>
- Soffin, E. M., & Yadeau, J. T. (2016). Enhanced recovery after surgery for primary hip and knee arthroplasty. *British Journal of Anaesthesia*, *117*(S3), iii62–iii72. doi: 10.1093/bja/aew362
- Su, H., Tsai, Y., Chen, W., & Chen, M. (2010). Health care needs of patients during early recovery after total knee-replacement surgery. *Journal of Clinical Nursing*, *19*(5), 673-681. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/235011304?Accountid=28431>
- Thomas, L. (1999). Clinical practice guidelines. *Evidence-Based Nursing*, *2*, 38-39. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1136/ebn.2.2.38>
- Turner, T., Misso, M., Harris, C., & Green, S. (2008). Development of evidence-based clinical practice guidelines (CPGs): Comparing approaches. *Implementation Science*, *3*:45. doi: 10.1186/1748-5908-3-45
- Zhang, W., Nuki, G., Moskowitz, R. W., Abramson, S., Altman, R. D., Arden, N. K.,...Tugwell, P. (2010). OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis: part III: Changes in evidence following systematic cumulative update of research published through January 2009. *Osteoarthritis and Cartilage*, *18*(4): 476–499. doi: 10.1016/j.joca.2010.01.013

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตารางวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์

งานวิจัย/ผู้วิจัย/ ชื่อเรื่อง/ แหล่งตีพิมพ์	1. Labraca, S. N., Castro-Sanchez, M. A., Mataran-Penarrocha, A. G., Morales, A. M., Sanchez-Joya, M. M., & lorenzo M. C. (2011). Benefits of starting rehabilitation within 24 hours of primary total knee arthroplasty: Randomized clinical trial. <i>Clinical Rehabilitation</i> , 25(6), 557-566. doi: 10.1177/ 0269215510393759cre.sagepub.com
วัตถุประสงค์	เพื่อเปรียบเทียบผลของการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่เริ่มภายในเวลา 24 ชั่วโมง กับเริ่มในเวลา 48-72 ชั่วโมง
ระดับหลักฐาน การออกแบบ งานวิจัย	Level 1.c (JBI, 2014) Grade A - เก็บข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยในระยะก่อนการผ่าตัด ได้แก่ อายุ เพศ เช่าข้างที่ทำผ่าตัด ประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Barthel Index score) และโรคร่วม ได้แก่ โรคอ้วน (body mass index 30) โรคไขมันในเลือด และโรคความดันโลหิตสูง - ผู้ป่วยทุกรายได้รับการประเมิน ได้แก่ ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความปวด การเดินและการทรงตัว - ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการฟื้นฟูสภาพร่างกายขณะที่รักษาตัวในโรงพยาบาลทุกวัน (ยกเว้นวันอาทิตย์) เป็นเวลา 45 นาทีต่อวัน โดยนักกายภาพคนเดียวกัน หลังจากเสร็จสิ้นการฟื้นฟูสภาพจะมีการบันทึกประเมินข้อเข่าทุกวันและจำนวนของผู้ป่วยที่ทำกายภาพในวันนั้นๆ - ผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพเหมือนกันทุกคน โดยได้รับโปรแกรมหลังผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมงแรก ส่วนกลุ่มควบคุมหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรกให้อนอนพักบนเตียงหรือลุกนั่งไม่ได้รับการฟื้นฟูสภาพ แต่จะเริ่มโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเมื่อครบ 48-72 ชั่วโมง - โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพร่างกาย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ วันที่ 1: หลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก ทบทวนการฟื้นฟูสภาพร่างกายแก่ผู้ป่วยและญาติ และให้บริหารร่างกาย ได้แก่ การเหยียดและงอเข่า 0-40 องศา บริหารกล้ามเนื้อต้นขา บริหารข้อเท้า และฝึกการหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ วันที่ 2: บริหารเหมือนกับวันแรก เริ่มให้ลุกนั่งบนเตียง ผักยืนและเดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินในระยะทางสั้นๆ เคลื่อนย้ายจากเตียงไปยังเก้าอี้ และออกกำลังกายบนเก้าอี้ วันที่ 3: บริหารเหมือนกับวันที่ 2 บริหารร่างกาย ผักเดินให้เพิ่มมากขึ้น และเรียนรู้การฝึกทำกิจวัตรประจำวัน วันที่ 4 บริหารต่อเนื่องจนถึงวันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล บริหารเช่นเดิมให้เพิ่มมากขึ้น และเพิ่มเติมการเดินขึ้นลงบันได และฝึกการทำกิจวัตรประจำวันเมื่อกลับไปอยู่บ้าน
กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่	เลือกศึกษาในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่อาศัยทางตอนใต้ของประเทศสเปน อายุ 50-70 ปี ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมแบบข้างเดียวเป็นครั้งแรก โดยการสุ่มกลุ่มทดลองจำนวน 153 คน (เริ่มฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก) และกลุ่มควบคุมจำนวน 153 คน (เริ่มฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัด 48-72 ชั่วโมง) ศึกษาตั้งแต่วันที่ 15 มกราคม 2548 ถึง 31 พฤษภาคม 2550 เกณฑ์การคัดออก 1) ผู้ป่วยมีประวัติเป็นโรคหัวใจ โรคไต โรคตับ ผู้ป่วยมะเร็ง หรือมีประวัติการติดเชื้อเนื่องจากการใส่ข้อเทียม 2) มีความบกพร่องการรับรู้ในระดับรุนแรง มีกระดูกต้นขาหัก ติดเชื้อ มีไข้ ความดันโลหิตต่ำ หรือเป็นโรคในระบบทางเดินหายใจรุนแรง ซึ่งอาจมีข้อจำกัดหรือมีการรักษาที่พิเศษกว่าปกติ
ผลการวิจัย	การนำไปใช้
การเริ่มฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก ช่วยลดระยะจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ผู้ป่วยสามารถเดินและทำกิจวัตรประจำวันได้เร็วกว่าผู้ป่วยที่เริ่มฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัด ใน 48-72 ชั่วโมง นอกจากนี้ความปวดลดลงจากก่อนผ่าตัดอย่างเห็นได้ชัด ทำให้สามารถเคลื่อนไหวข้อเข่าได้ดีและต้นขาแข็งแรง	การฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมควรเริ่มหลังผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมงแรก

งานวิจัย/ผู้วิจัย/ ชื่อเรื่อง/ แหล่งตีพิมพ์	2. ปาริชาติ กางร่มกลาง. (2557). <i>ประสิทธิผลของการใช้ชุดการดูแลในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ห่อผู้ป่วยพิเศษ 10 โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่</i> . (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). ค้นจาก โครงการเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLISH-Thai Library Integrated System).
วัตถุประสงค์	<ol style="list-style-type: none"> 1) ศึกษาประสิทธิผลของการใช้ชุดการดูแลผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ใช้ชุดการดูแลและกลุ่มที่ไม่ใช้ชุดการดูแลหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 2) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มที่ใช้ชุดการดูแลและกลุ่มที่ไม่ใช้ชุดการดูแลหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 3) ศึกษาความพึงพอใจของทีมผู้ให้การดูแลต่อการดูแลผู้ป่วยระหว่างกลุ่มที่ใช้ชุดการดูแลและกลุ่มที่ไม่ใช้ชุดการดูแลหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
ระดับหลักฐาน การออกแบบ งานวิจัย	<p>Level 2.c (JBI, 2014) Grade B</p> <p>การศึกษาเชิงปฏิบัติการ (operational Study)</p> <p>วิธีการวิจัย เริ่มตั้งแต่ประสิทธิผลของการประเมินก่อนการผ่าตัด จนถึงตลอดระยะเวลาการพักรักษาตัวในโรงพยาบาล และระหว่างการฟื้นคืนสู่สภาวะปกติเมื่อผู้ป่วยกลับมาพักรักษาตัวที่บ้าน ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1) ระยะก่อนผ่าตัด ดูแลก่อนผ่าตัด 1 สัปดาห์ โดยเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดและวันที่ผ่าตัดให้ประเมินสุขภาพก่อนการผ่าตัด คำแนะนำในการเตรียมความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจ การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น คำแนะนำในการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดและการทำกายภาพบำบัด 2) ระยะหลังผ่าตัด ดูแลตั้งแต่ห้องพักฟื้น โดยมีเป้าหมายในการดูแลป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังผ่าตัด การฟื้นฟูสภาพร่างกายได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย และการออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสภาพของเข่า 3) ระยะจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลจนถึงการมาตรวจตามนัด จะมีการวางแผนและเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนการจำหน่าย จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกที่บ้าน เตรียมเครื่องช่วยเดินแบบสี่ขา มีการติดตามหลังจำหน่ายทางโทรศัพท์เมื่อครบ 48 ชั่วโมง มีการส่งต่อกิจกรรมที่ต้องทำหลังผ่าตัดให้กับครอบครัวหรือชุมชน และแนะนำการมาตรวจตามนัด
กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่	<ol style="list-style-type: none"> 1) พยาบาลวิชาชีพและผู้ปฏิบัติงานทางการพยาบาล จำนวน 15 คน 2) กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุที่มารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2557 จำนวน 2 กลุ่ม จำนวน 15 คน
ผลการวิจัย	การนำไปใช้
<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ป่วยที่ใช้ชุดการดูแลหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมสามารถเหยียดและงอเข่าได้ผ่านเกณฑ์มากกว่ากลุ่มควบคุม - ผู้ป่วยที่ใช้ชุดการดูแลหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมสามารถเดินได้ใน 6 นาทีมากกว่ากลุ่มควบคุม - ผู้ป่วยที่ใช้ชุดการดูแลหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีค่าเฉลี่ยของวันนอนในโรงพยาบาลน้อยกว่ากลุ่มควบคุม - ผู้ป่วยที่ใช้ชุดการดูแลหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีความพึงพอใจในระดับมาก - ทีมพยาบาลที่ใช้ชุดการดูแลหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีความพึงพอใจในระดับมาก 	<p>นำไปโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติ ได้แก่ การดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องทั้ง 3 ระยะ</p>

งานวิจัย/ ผู้วิจัย/ ชื่อเรื่อง/ แหล่งตีพิมพ์	3. เลิศศิลป์ เอี่ยมพงษ์. (2553). <i>ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดและความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมวิธีเนื้อเยื่อบาดเจ็บน้อย</i> . (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). ค้นจาก โครงการเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLISH-Thai Library Integrated System).	
วัตถุประสงค์	1) เพื่อเปรียบเทียบการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมวิธีเนื้อเยื่อบาดเจ็บน้อยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติก่อนและหลังการทดลอง 2) เพื่อเปรียบเทียบความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมวิธีเนื้อเยื่อบาดเจ็บน้อยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติก่อนและหลังการทดลอง	
ระดับหลักฐาน การออกแบบ งานวิจัย	Level 2.c (JBI, 2014) Grade B - การวิจัยเชิงกึ่งทดลอง โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ ทัศนคติความรู้เกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม พาวเวอร์พอยต์ (power point) แผนภาพพลิกในการออกกำลังกล้ามเนื้อขาและข้อเข่า แผนพับแสดงการบริหารกล้ามเนื้อขาและข้อเข่าหลังผ่าตัดและคำแนะนำการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน 2) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ เครื่องมือที่เป็นเอกสารซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบบประเมินการฟื้นฟูสภาพภายหลังผ่าตัด ได้แก่ แบบประเมินความปวด แบบประเมินการได้รับยาแก้ปวด แบบประเมินการงอของข้อเข่าโดยใช้ไม้วัดมุมเข่า (goniometer) แบบประเมินการเดินด้วยอุปกรณ์ช่วยเดิน แบบประเมินภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และแบบสัมภาษณ์ความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด วิธีการวิจัย เก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนจนครบ แล้วจึงเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง โดยผู้วิจัยติดตามการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดโดยประเมินอาการปวด 3 วันหลังผ่าตัด ระยะทางการเดินโดยใช้อุปกรณ์ช่วยเดินในวันที่ 2 และวันที่ 3 หลังผ่าตัด งดอาการเหี่ยวย่นและการงอเข่าในวันที่ 3 ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยเหลือสนับสนุนให้คำปรึกษา สอน เอื้ออำนวยความสะดวก ให้ความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อมและการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยใช้สื่อทัศนคติ การนำเสนอภาพนิ่ง สาดิตการหายใจ การไออย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารร่างกาย การออกกำลังกล้ามเนื้อขาและข้อเข่าหลังผ่าตัด การเดินโดยใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน และให้ฝึกปฏิบัติตั้งแต่ก่อนผ่าตัดเพื่อเสริมสร้างให้ผู้ป่วยมีพลังอำนาจในการควบคุมชีวิตของตนเอง หลังผ่าตัดเพิ่มความสามารถและส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีโอกาสในการกำหนดแนวทางการดูแลและควบคุมสุขภาพของตนเอง มีอิสระในการจัดการกับสุขภาพทำให้มีความเชื่อมั่นและนับถือในตนเองว่าทำได้ และทดสอบการปฏิบัติตัวก่อนวันกลับบ้าน	
กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่	1) ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมวิธีเนื้อเยื่อบาดเจ็บน้อยครั้งแรก วิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล การดำเนินการวิจัยระหว่าง เดือนเมษายน 2553 - มิถุนายน 2553 2) ผู้ป่วยจำนวน 36 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 18 ราย และกลุ่มทดลอง 18 ราย 3) อายุตั้งแต่ 50 ปี	
	ผลการวิจัย	การนำไปใช้
	- ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจมีการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดดีกว่า โดยมีอาการปวดน้อยกว่า ระยะทางการเดินหลังผ่าตัดมากกว่า งดอาการเหี่ยวย่นการงอเข่ามากกว่า และระยะเวลานอนหลังผ่าตัดน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ - ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดระหว่างสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน - ความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวของกลุ่มทดลองหลังได้รับการพยาบาลตามโปรแกรมดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ	นำวิธีการสอนโดยการใช้สื่อการสอนแบบต่างๆ ไปเป็นแนวคิดในการประยุกต์สื่อการสอนในแนวปฏิบัติ รวมถึงการออกกำลังการในแต่ละระยะเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด

งานวิจัย/ ผู้วิจัย/ ชื่อเรื่อง/ แหล่งตีพิมพ์	4. อินทิรา โพนพงศ์. (2557). <i>โปรแกรมการจัดการความปวดร่วมกับการส่งเสริมสมรรถนะแขนงตนในการออกกำลังกายต่อผลลัพธ์การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม.</i> (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). ค้นจาก โครงการเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS-Thai Library Integrated System).
วัตถุประสงค์	เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการความปวดร่วมกับการส่งเสริมสมรรถนะแขนงตนในการออกกำลังกายต่อผลลัพธ์การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
ระดับหลักฐาน	Level 2.c (JBI, 2014) Grade B
การออกแบบ	แบบกึ่งทดลอง แบบ 2 กลุ่ม วัตแบบอนุกรมเวลา (two-group time series design)
งานวิจัย	เครื่องมือ ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบประเมินความรุนแรงความปวดใช้มาตรวัดแบบตัวเลข 3) แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแขนงตนในการทำกิจกรรมทางกาย 4) แบบประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา 5) แบบบันทึกความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่า ประเมินด้วยไม้วัดมุมเข่า (goniometer) 6) แบบบันทึกความสามารถในการเดินในระยะเวลา 6 นาที ทำการประเมินโดยให้กลุ่มตัวอย่างเดินด้วยเครื่องช่วยเดินสี่ขา (walker) ในแนวราบ วิธีการวิจัย <ol style="list-style-type: none"> 1) กลุ่มทดลองก่อนผ่าตัด 1 วัน ให้โปรแกรมร่วมกับการส่งเสริมสมรรถนะแขนงตน ได้แก่ การประคบเย็น การให้คู่มือวีดิทัศน์พร้อมกับคู่มือเรื่องการออกกำลังกาย การปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน และให้ญาติมีส่วนร่วมในการดูแล 2) หลังผ่าตัด 24 และ 48 ชั่วโมง ให้ประคบเย็นที่เข่าทุก 2 ชั่วโมง และกระตุ้นให้ออกกำลังกาย 3) หลังผ่าตัด 72 ชั่วโมงจนกลับบ้านให้ประคบเย็นทุก 4 ชั่วโมง และให้ออกกำลังกายเช่นเดิม
กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่	ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ แห่งหนึ่งจำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 20 คน โดยมีคุณสมบัติคล้ายกัน
	ผลการวิจัย
	การนำไปใช้
	<p>การจัดการความปวดโดยการประคบเย็นร่วมกับการส่งเสริมสมรรถนะแขนงตนในการออกกำลังกายอย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้ผู้ป่วยมีความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจ และการโน้มน้าวชักจูงด้วยคำพูดโดยให้ญาติเข้ามามีส่วนร่วมพูดกระตุ้น รวมถึงการที่พยาบาลให้กำลังใจและให้การชี้แนะผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงสมรรถนะของตนเองในการทำกิจกรรมและสามารถทำกิจกรรมได้มากขึ้น</p> <p>ผลการทดลองในกลุ่มทดลองพบว่า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความปวดภายใน 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด วันกลับบ้าน หลังกลับบ้าน 2. สัปดาห์และหลังกลับบ้าน 6 สัปดาห์ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม 2. การรับรู้สมรรถนะแขนงตนในการออกกำลังกายขณะรักษาในโรงพยาบาลไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม 3. การรับรู้สมรรถนะแขนงตนในการทำกิจกรรมทางกาย หลังกลับบ้านภายใน 6 สัปดาห์สูงกว่ากลุ่มควบคุม 4. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาและความสามารถในการเดินในระยะเวลา 6 นาทีดีกว่ากลุ่มควบคุม 5. ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่าไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

งานวิจัย/ผู้วิจัย/ ชื่อเรื่อง/ แหล่งตีพิมพ์	5. Chan, E., Teo, Y., Assam, P. N., & Fransen, M. (2014). Functional discharge readiness and mobility following total knee arthroplasty for osteoarthritis: A comparison of analgesic techniques. <i>Arthritis Care & Research</i> , 66(11), 1688-1694. doi:10.1002/acr.22361	
วัตถุประสงค์	เพื่อประเมินผลการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายและการเคลื่อนไหวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่มีความล่าช้าหลังได้รับ femoral nerve block (FNB) หรือผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการลดปวดด้วย PCA opioid เปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ได้ลดปวดด้วย PCA opioid เพียงอย่างเดียว	
ระดับหลักฐาน	Level 2.c (JBI, 2014) Grade B	
การออกแบบ	วิจัยแบบ quasi-experimental designs	
งานวิจัย	เครื่องมือ	
	1) วัดการงอของเข่าโดยใช้ long-arm goniometer	
	2) แบบประเมินความสามารถทางกายภาพของผู้สูงอายุ (timed up and go test [TUG])	
	3) การประเมินความสามารถในการเดินในระยะเวลา 6 นาที (6MWT)	
	4) WOMAC	
	วิธีการวิจัย	
	1) กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 ได้รับ single-injection FNB with intravenous PCA opioid กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 ได้รับ FNB อย่างต่อเนื่อง (FNB ใช้น้ำยา bupivacaine) และกลุ่มควบคุมได้รับ PCA opioid เพียงอย่างเดียว	
	2) การดูแลหลังผ่าตัด ทำตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดโดยการให้ structured ambulation program ให้ออกก้าลังกายด้วยอุปกรณ์อย่างต่อเนื่องทุกวัน ผู้ป่วยทุกรายจะได้ยาลดปวดเท่ากัน และทำตามแนวทางการดูแลเมื่อต้องการยาลดปวดเพิ่มรวมทั้งเมื่อกลับบ้าน	
	3) ผลลัพธ์ที่วัดประเมินได้มาผลจากการดำเนินที่เพิ่มขึ้นและวัดจากการบอกโดยตัวผู้ป่วยเอง โดยจะประเมินก่อนผู้ป่วยกลับบ้านคือวันที่ 6 ได้แก่ การงอเข่าได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา สามารถเดินในแนวราบได้ หรือสามารถเดินขึ้น-ลงบันไดได้ในรายที่มีความจำเป็น	
กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่	เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ randomized controlled โดยมีผู้ป่วย 200 คนที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม มีอายุ ≥ 40 ปี และได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (TKA) แบบข้างเดียวในประเทศสิงคโปร์	
	ผลการวิจัย	การนำไปใช้
	กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม (77%) มีแนวโน้มที่งอเข่าได้มากกว่า 90 องศา เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม (59%) สรุป หลังทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การให้ยา FNB ทั้ง 2 แบบ ไม่มีผลต่อการงอเข่าหรือความสามารถของเข่าที่จะเตรียมพร้อมก่อนกลับบ้านและ เมื่อเทียบกับการได้รับ PCA opioid เพียงอย่างเดียว ผู้ป่วยการเคลื่อนไหวข้อมากขึ้น	มีการกำหนดเครื่องมือสำหรับการประเมินผลลัพธ์และเป้าหมายอย่างชัดเจนที่มีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยจึงได้นำเป้าหมายในการประเมินความสามารถการงอเข่าของผู้ป่วยให้ได้อย่างน้อย 90 องศา ก่อนผู้ป่วยกลับบ้าน (วันที่ 6) ไปใช้ในการกำหนดผลลัพธ์ทางคลินิก

งานวิจัย/ ผู้วิจัย/ ชื่อเรื่อง/ แหล่งตีพิมพ์	6. Evgeniadis, G., Beneka, A., Malliou, P., Mavromoustakos, S., & Godolias, G. (2008). Effects of pre-or postoperative therapeutic exercise on the quality of life, before and after total knee arthroplasty for osteoarthritis. <i>Journal of Back & Musculoskeletal Rehabilitation</i> , 21(3), 161-169.
วัตถุประสงค์	เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายก่อนหรือหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมต่อคุณภาพชีวิตในกลุ่มผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมเนื่องจากผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ป่วยที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมโดยไม่ทราบสาเหตุ ระยะสุดท้ายก่อนและหลังการผ่าตัดข้อเข่าเทียมในระยะแรก
ระดับหลักฐานการออกแบบงานวิจัย	Level 2.c (JBI, 2014) Grade B เครื่องมือ 1) แบบสำรวจสุขภาพการออกกำลังกายก่อนผ่าตัดฉบับสั้น มี 36 ข้อ 2) lowa level of assistance scale ใช้ประเมินความสามารถการทำหน้าที่ของร่างกายหลังผ่าตัด 3) วัดการงอเข่า (active range of motion [AROM]) วิธีการ 1) ผู้ป่วยจำนวน 53 คนได้รับการสุ่มเข้ากลุ่ม 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุม (CON, n=20) กลุ่มทดลองกลุ่มแรกได้รับการออกกำลังกายก่อนการผ่าตัด (PROP, n= 18) และกลุ่มทดลองกลุ่มสองได้รับการออกกำลังกายหลังผ่าตัด (POP, n = 15) 2) ให้โปรแกรมการออกกำลังกายเสริมสร้างความแข็งแรงแบบทั่วไปของลำตัวส่วนบนและแขน 2 ชั่วโมงเป็นเวลา 3 สัปดาห์ก่อนผ่าตัด (PROP, n= 18) อีกกลุ่มให้โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถนะเสริมสร้างสมรรถภาพร่างกายหลังผ่าตัด 8 สัปดาห์ (POP, n = 15) ที่บ้านเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของขา และในกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลหลังผ่าตัดแบบมาตรฐานทั่วไป (CON, n=20) มีการติดตามและประเมินก่อนและหลังการออกกำลังกาย 4 สัปดาห์ก่อนผ่าตัด (Pre-4), ประเมินความสามารถของการทำหน้าที่ 1 วัน ก่อนผ่าตัดที่โรงพยาบาล (Pre-1), ประเมินวันที่ 3 หลังผ่าตัด (Post-1), ประเมิน 1 วันก่อนจำหน่าย (Post-2) ก่อนออกกำลังกาย, ประเมินในระหว่างสัปดาห์ที่ 6 หลังผ่าตัด (Post-3), สัปดาห์ที่ 10 (Post-4) หลังให้โปรแกรมและสัปดาห์ที่ 14 ประเมินความสามารถการงอเข่า (AROM)
กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่	ศึกษาในผู้ป่วยที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม อายุมากกว่า 60 ปี ไม่มีความผิดปกติทางจิต แพทย์อนุญาตให้เข้าร่วมได้ ไม่เคยผ่าตัดขาหรือฉีดยาเข้าข้อมาก่อนภายใน 6 เดือน มีสติสัมปชัญญะ ศึกษาที่โรงพยาบาลของรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของกรีซ
ผลการวิจัย	การนำไปใช้
1) กลุ่มทดลองกลุ่มแรก มีการปรับปรุงเรื่องสุขภาพจิตก่อนการผ่าตัดและมีความพร้อมก่อนการจำหน่ายที่ดีขึ้นในโรงพยาบาล 2) กลุ่มทดลองกลุ่มสอง มีระดับความสามารถในการทำหน้าที่สูงกว่าหลังการออกกำลังกายและสามารถงอเข่าได้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สรุป การให้โปรแกรมการออกกำลังกายก่อนการผ่าตัดมีประโยชน์ต่อสุขภาพจิตของผู้ป่วยที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมระยะสุดท้ายและช่วยในการฟื้นสภาพร่างกายให้กลับมาทำหน้าที่ได้ ส่วนการออกกำลังกายหลังผ่าตัดที่เฉพาะเจาะจงนั้นมีประสิทธิภาพมากในการทำให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวได้เพิ่มขึ้นและสามารถฟื้นฟูให้ร่างกายสามารถกลับมาทำหน้าที่ได้อย่างรวดเร็ว 3) คุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มแต่ละกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน 4) ภาวะสุขภาพโดยรวมที่เปลี่ยนแปลงไปพบว่ากลุ่มที่มีการเตรียมตัวก่อนผ่าตัดดีที่สุด	นำโปรแกรมการออกกำลังกายเสริมสร้างความแข็งแรงมาปรับใช้ในแนวปฏิบัติ ได้แก่ การให้โปรแกรมการออกกำลังกายก่อนการผ่าตัด และออกกำลังกายหลังผ่าตัดที่เฉพาะเจาะจงส่วนขา เพราะจากผลการศึกษา พบว่า สามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีสภาพจิตใจดีขึ้นและมีความพร้อมในการเตรียมจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเร็วขึ้น

งานวิจัย/ ผู้วิจัย/ ชื่อเรื่อง/ แหล่งตีพิมพ์	7. Petterson, S. C., Mizner, R. L., Stevens, J. E., Rasis, L., Bodenstab, A., Newcomb, W., & Mackler, L. S. (2009). Improved function from progressive strengthening interventions after total knee arthroplasty: A randomized clinical trial with an imbedded prospective cohort. <i>American College of Rheumatology</i> . 61(2):174–183. doi: 10.1002/art.24167
วัตถุประสงค์	1) เพื่อประเมินประสิทธิผลของการออกกำลังกายเฉพาะกล้ามเนื้อต้นขา (quadriceps) กับวิธีการใช้กระแสไฟฟ้ากระตุ้นกล้ามเนื้อ (neuromuscular electrical stimulation [NMES]) ต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา รวมถึงการทำกิจกรรมและการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 2) เพื่อเปรียบเทียบการทำกายภาพด้วยวิธีดั้งเดิมกับแบบใหม่
ระดับหลักฐานการออกแบบงานวิจัย	Level 2.c (JBI, 2014) Grade B เป็นการศึกษาแบบ Randomized Clinical Trial With an Imbedded Prospective Cohort เครื่องมือ ใช้แนวปฏิบัติการฟื้นฟูสภาพ (rehabilitation protocol) ของสตีเวน (Stevens et al.) เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลลัพธ์ 1) physical component score (SF-36 PCS) 2) mental component score (SF-36 MCS) 3) knee outcome survey activities of daily living scale (KOS ADLS) 4) pain KOS 5) timed up and go, seconds 6) stair-climbing test, seconds 7) six-minute walk, meters 8) normalized maximum voluntary isometric contraction (NMVIC)/ body mass index (BMI) 9) central activation ratio (CAR) 10) range of motion (ROM) 10.1 flexion ROM, degrees 10.2 extension ROM, degrees วิธีการวิจัย - เริ่มให้โปรแกรมหลังผ่าตัด 3 - 4 สัปดาห์ โดยให้ผู้ป่วยเข้าร่วมประเมินขั้นต้นและประเมินทางคลินิกโดยนักกายภาพบำบัด 2 คน จากนั้นให้การฟื้นฟูสภาพที่คลินิกกายภาพบำบัดเดลแวร์ - กลุ่มออกกำลังกาย (exercise group) ประกอบด้วยผู้ป่วย 100 คน ที่จะได้รับการสู่มเข้าอบรมเกี่ยวกับการฝึกความมั่นใจ (progressive volitional strength training program) - กลุ่มใช้กระแสไฟฟ้ากระตุ้นกล้ามเนื้อ (exercise-NMES group) ประกอบด้วยผู้ป่วย 100 คน คัดเลือกโดยการสุ่ม จากนั้นให้อบรม NMES และ volitional strength training program - ทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการบำบัดทางกายภาพในแผนกผู้ป่วยนอกโดยใช้แนวปฏิบัติการฟื้นฟูสภาพของสตีเวน 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ เป็นเวลา 6 สัปดาห์ กำหนดขึ้นต่ำ 12 ครั้ง เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงและสามารถเหยียดและงอเข่าได้ (knee extension and flexion ROM) เข่าเคลื่อนไหวได้ (patellar mobility) กล้ามเนื้อต้นขาแข็งแรง ควบคุมความปวดได้ และสามารถเดินได้ ซึ่งรวมอยู่ใน 2 โปรแกรม
กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่	1) ผู้ป่วยที่มีอายุ 50-85 ปี จำนวน 181 คน ข้อเข่าเสื่อมแบบข้างเดียว 2) ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ได้รับการฟื้นฟูสภาพร่างกาย และการทำกายภาพบำบัดเองก่อนจำหน่าย 3) มีผู้เชี่ยวชาญทางศัลยกรรมกระดูกที่เป็นคนในพื้นที่ 3 คน 4) ศึกษาในช่วงเดือนกรกฎาคม 2543 ถึงพฤศจิกายน 2548 5) ศึกษาที่ University of Delaware Physical Therapy Clinic
ผลการวิจัย	การนำไปใช้
- การออกกำลังกายเฉพาะกล้ามเนื้อต้นขาที่วิธีการใช้กระแสไฟฟ้ากระตุ้นกล้ามเนื้อมีความคล้ายคลึงกันทั้งในด้านผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ความแข็งแรงของขา ความสามารถในการทำกิจกรรม และการทำหน้าที่ของข้อเข่า - การออกกำลังกายแบบเฉพาะกล้ามเนื้อต้นขาพบว่าสามารถทำให้ผู้ป่วยฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดดีขึ้นได้ การฟื้นฟูใช้เวลาสั้น ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมได้ดีขึ้น	นำการออกกำลังกายเฉพาะกล้ามเนื้อต้นขา มาประยุกต์ใช้ในการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วย

งานวิจัย/ ผู้วิจัย/ ชื่อเรื่อง/ แหล่งตีพิมพ์	8. มณฑกานต์ ยอดราช, และทัศนาศูววรรณะปกรณ. (2556). ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการออกกำลังกายด้วยยางยืดต่อความรู้และความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. <i>วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข</i> , ค้นจาก https://www.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/view/16628	
วัตถุประสงค์	1) เพื่อเปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการออกกำลังกายด้วยยางยืดระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการออกกำลังกายด้วยยางยืด	
ระดับหลักฐานการออกแบบงานวิจัย	Level 2.d (JBI, 2014) Grade B วิจัยแบบกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง เครื่องมือ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) การประเมินความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายโดยการเดินทางราบในเวลา 6 นาที 3) แบบบันทึกการออกกำลังกายด้วยยางยืดเป็นสมุดบันทึกด้วยตนเอง 4) แบบทดสอบความรู้จำนวน 25 ข้อ 5) โปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมตามแนวคิดทฤษฎีการกำกับตนเองของ Leventhal and Johnson ร่วมกับการออกกำลังกายด้วยยางยืดตามแนวคิดของเจริญ กระบวนรัตน์ วิธีการวิจัย 1) กลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ ก่อนการผ่าตัดวัดความรู้และวัดระยะทางการเดินในแนวราบ 6 นาที หลังผ่าตัดใน 24 ชั่วโมงสอบถามอาการทั่วไปและหลัง 6 สัปดาห์วันที่แพทย์นัดวัดความรู้ และวัดระยะทางการเดินในแนวราบ 6 นาที 2) กลุ่มทดลองให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการออกกำลังกายด้วยยางยืด 7 ครั้ง ครั้งที่ 1 วัดความรู้ก่อนผ่าตัดและให้ข้อมูลเรื่องโรค โดยใช้วิดีโอซีดี (VDO-CD) ให้ยางยืดให้ปฏิบัติตาม และวัดการเดินแนวราบ 6 นาที ครั้งที่ 2 หลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง ทบทวนและให้ปฏิบัติจริง 10 ท่า ครั้งละ 45-60 นาทีอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ ครั้งที่ 3 ติดตามทางโทรศัพท์ ครั้งที่ 4 นัดพบวันที่แพทย์นัด ครั้งที่ 6 ไปเยี่ยมบ้านใช้เวลาประมาณ 60 นาที และครั้งที่ 7 นัดตรงกับวันที่แพทย์นัดเพื่อให้ตอบแบบทดสอบความรู้ชุดเดิมและวัดระยะทางการเดินแนวราบในเวลา 6 นาที	
กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่	เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ผู้ป่วยเพศหญิงที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลราชวิถี เก็บข้อมูลเดือน เม.ย. 2556 – มิ.ย. 2556 จำนวน 40 คน ใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 20 คน เก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุม 20 คนแรกเสร็จก่อน จึงเก็บข้อมูล 20 คนหลังเข้าเป็นกลุ่มทดลอง ทั้ง 2 กลุ่มมีลักษณะใกล้เคียงกันด้วยการจับคู่ (Matched pair) อายุของแต่ละคู่แตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี และชนิดของการผ่าตัดเหมือนกัน	
	ผลการวิจัย	การนำไปใช้
	1) การให้ความรู้ในการเตรียมความพร้อมเพื่อที่จะดูแลตัวเอง ช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้เพิ่มขึ้นและกล้าที่จะออกกำลังกายมากขึ้น 2) ความสามารถการเดินทางราบใน 6 นาที พบว่าก่อนทดลองทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเดินได้ 100-200 ม. หลังการทดลองกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เดินได้เท่ากัน 301-400 ม. แต่พบความแตกต่างคือ มีกลุ่มทดลองร้อยละ 45 ที่สามารถเดินได้เพิ่มขึ้นอยู่ในช่วง 401-500 ม. 3) ค่าเฉลี่ยของระยะทางที่สามารถเดินบนทางราบในเวลา 6 นาที หลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่กลุ่มทดลองมีระยะทางที่สามารถเดินได้บนทางราบ 6 นาทีเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม 4) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระยะทางที่เดินได้เพิ่ม กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมร่วมกับการออกกำลังกายด้วยยางยืดมีความสามารถในการเดินบนทางราบสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่มีความสามารถในการเดินไกลกว่ากว่า 71.5 เมตร แสดงให้เห็นว่าการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายด้วยการออกกำลังกายแบบมีแรงต้านด้วยยางยืด ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายได้ดียิ่งขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อบริเวณข้อเข่าและต้นขาแข็งแรง อาการปวดลดลง เดินได้นาน และเคลื่อนไหวได้ดี	นำประเด็นการออกกำลังกายด้วยยางยืดมาประยุกต์ใช้ใน น น ว ป ฎ บั ตี เนื่องจากจากผลการศึกษาพบว่าจะทำให้เกิดผลดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะทำให้ผู้ป่วยมีความพร้อมในการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

งานวิจัย/ ผู้วิจัย/ ชื่อเรื่อง/ แหล่งพิมพ์	9. Dobson, F., Hinman, R. S., Roos, E. M., Abbott, J. H., Stratford, P., Davis, A. M.,...Bennell, K. L. (2013). Recommended performance-based tests to assess physical function in people diagnosed with hip or knee osteoarthritis. <i>Osteoarthritis Research Society International</i> , 21(8), 1042-1052. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.joca.2013.05.002	
วัตถุประสงค์ ระดับหลักฐาน การออกแบบ	เพื่อพัฒนาชุดให้คำแนะนำในการวัดประสิทธิภาพทางกายภาพสำหรับผู้ป่วยข้อสะโพกและข้อเข่าเสื่อม Level 4.a (JBI, 2014) Grade A เกณฑ์การเลือกงานที่จะศึกษา ประกอบด้วย 1) ใช้ชุดเครื่องมือสำหรับผู้ป่วยข้อเสื่อมในการทดสอบการทำงานของกระดูกสะโพกส่วนล่าง 2) พิจารณาความเป็นไปได้ 3) คุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์ 4) วิธีการทางสถิติที่ใช้วิเคราะห์	
กลุ่มตัวอย่าง	สำหรับแพทย์และนักวิจัย กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้สูงอายุ (อายุ > 40 ปี) ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมและข้อสะโพกเสื่อมที่อยู่ในระยะสุดท้ายหรือที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อแล้ว	
	ผลการวิจัย	การนำไปใช้
	<ul style="list-style-type: none"> - Timed up and go test เป็นเครื่องมือที่ใช้เปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างลักษณะที่แตกต่างกัน เหมาะสำหรับใช้ในข้อมูลที่มีอยู่/แนวทางการวิจัย/การทดสอบทางคลินิกขั้นพื้นฐาน - Six-minute walk test เป็นเครื่องมือที่ใช้เปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างลักษณะที่แตกต่างกัน เหมาะสำหรับใช้ในข้อมูลที่มีอยู่/แนวทางการวิจัย/การทดสอบทางคลินิกขั้นพื้นฐาน เพื่อเปรียบเทียบการทำงานของร่างกายในแต่ละช่วงวัย และผลกระทบที่ส่งต่อการเดินเมื่อมีโรคร่วม - 30 second chair stand test ใช้เพื่อทดสอบการนั่งและการยืน นอกจากนี้เพื่อทดสอบความแข็งแรงของร่างกายส่วนล่างและความสมดุลของร่างกาย โดยการดูระยะเวลาในการลุกขึ้นจากเก้าอี้ภายในเวลา 30 วินาที - Stair Climb Test (การทดสอบไต่ราวบันได) เพื่อทดสอบความแข็งแรงและความสมดุลของร่างกายส่วนล่าง โดยให้เดินขึ้นและลงบันได จับเวลาเป็นวินาที จำนวนขึ้นบันไดแนะนำ 9 ชั้น ที่มีความสูงแต่ละชั้น 20 เซนติเมตร (8 นิ้ว) และมีราวจับ - 4x10 m fast-paced walk test ใช้ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าหรือสะโพกเทียม โดยดูความเร็วและทิศทางของการเดินในระยะทาง 4x10 เมตร - Timed up and go test เป็นการทดสอบการเปลี่ยนอิริยาบถ จะมีกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ ได้แก่ การนั่งแล้วก็ยืน การเดินในระยะสั้น และการเปลี่ยนทิศทางขณะเดินและการเปลี่ยนกิจกรรม เพื่อประเมินความแข็งแรง ความคล่องแคล่ว และความสมดุลไดนามิกของร่างกาย โดยจับเวลาเป็นวินาที ลุกขึ้นยืนจากเก้าอี้ที่มีพนักพิงแล้วเดินต่ออีก 3 เมตร จากนั้นให้เลี้ยวกลับมานั่งที่เก้าอี้ และให้ใส่รองเท้า (สามารถใช้อุปกรณ์ช่วยเดินได้) - Six-minute walk test (6MWT) เพื่อทดสอบความสมรรถนะของร่างกายและการเดินไกล นอกจากนี้ยังเป็นการทดสอบความอดทนและความสมดุลของร่างกายขณะเดินเมื่อมีการเปลี่ยนทิศทางเดิน โดยเดินเท้าในทางราบเป็นที่โล่งกว้างประมาณ 20 เมตร มีเครื่องหมายบอกระยะทางทุกๆ 3-5 เมตร บอกจุดที่ต้องเลี้ยว มีแถบสีชัดเจน และมีเก้าอี้ไว้สำหรับพักระหว่างทาง เป้าหมายคือให้เดินเร็วที่สุดเท่าที่ทำได้ในระยะเวลา 6 นาที ช่วงเวลานั่งพักก็จะนับรวมในช่วงเวลาด้วย 	นำ six-minute walk test (6MWT) ใช้เป็นตัวชี้วัดในการประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกของการฟื้นฟูสภาพสำหรับผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

งานวิจัย/ผู้วิจัย/ ชื่อเรื่อง/ แหล่งตีพิมพ์	10. Su, H., Tsai, Y., Chen, W., & Chen, M. (2010). Health care needs of patients during early recovery after total knee-replacement surgery. <i>Journal of Clinical Nursing</i> , 19(5), 673. Retrieved from https://search.proquest.com/docview/235011304?accountid=2843	
วัตถุประสงค์	เพื่อให้เข้าใจถึงความต้องการของการดูแลสุขภาพและปัจจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในระหว่างการฟื้นฟูสภาพในช่วงแรกหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม	
ระดับหลักฐาน	Level 4.d (JBI, 2014) Grade B	
การออกแบบ	วิจัยแบบ descriptive correlational study used a longitudinal design	
งานวิจัย	เครื่องมือ 1) Demographic Data Scale 2) Symptom Distress Scale 3) Health Care Needs Scale วิธีการวิจัย มีการให้ความรู้ผู้ป่วยก่อนจำหน่ายเรื่องความต้องการการดูแลที่สำคัญ 3 อย่าง คือ การบรรเทาความปวด การให้คำแนะนำในการปฏิบัติหลังการผ่าตัดการออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกาย และคำแนะนำในการดูแลสังเกตผลเมื่อกลับบ้าน	
กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่	ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 85 คน ในภาคเหนือของไต้หวัน ศึกษาระหว่างเดือนมกราคม 2550 ถึงเดือนกันยายน 2550 มีลักษณะต่อไปนี้ 1) อายุ 50 ปีขึ้นไป 2) มีความทุกข์ทรมานจากโรคข้อเข่าเสื่อม 3) มีสติสัมปชัญญะและไม่มีประวัติการเจ็บป่วยทางจิต 4) สามารถพูดภาษาจีนกลางหรือไต้หวันได้ และ 5) ยินดีที่จะได้รับการสัมภาษณ์	
	ผลการวิจัย	การนำไปใช้
	<p>1) ก่อนที่ผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลมีความต้องการการดูแลสุขภาพในระดับปานกลาง หลังกลับบ้าน 1-2 สัปดาห์ ความต้องการในการดูแลลดลง ความต้องการการดูแลทางสุขภาพที่มากที่สุด 3 อย่างหลังผ่าตัด คือ การบรรเทาความปวด การให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัด และการออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด</p> <p>2) อาการที่รบกวนต่อการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย 3 เรื่อง คือ ข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวข้อเข่า ความปวด และรอยช้ำจากแผลผ่าตัด</p> <p>3) คำแนะนำในการดูแลก่อนกลับบ้าน 3 เรื่อง ที่ผู้ป่วยต้องการ คือ การบรรเทาอาการปวด การออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกาย และการสังเกตการดูแลแผลผ่าตัดที่บ้าน</p> <p>4) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความต้องการในการดูแลสุขภาพแสดงให้เห็นว่า ความต้องการในการดูแลสุขภาพก่อนการจำหน่ายมีความสัมพันธ์กับ อายุ อาชีพ จำนวนของเข่าที่เสื่อม และการจัดการความปวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และความต้องการในการดูแลสุขภาพหลังการจำหน่ายมีความสัมพันธ์กับเพศและจำนวนของเข่าที่เสื่อมเท่านั้น นอกจากนี้ความต้องการในการดูแลสุขภาพก่อนและหลังการจำหน่ายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับอายุของผู้ป่วย</p> <p>5) ปัจจัยทำนายของความต้องการการดูแลทางสุขภาพในผู้ป่วยก่อนการจำหน่ายคือระดับความรุนแรงของอาการที่รบกวนการดำเนินชีวิตและอายุ ฉะนั้นระดับความรุนแรงของอาการที่รบกวนการดำเนินชีวิตเป็นปัจจัยทำนายที่มีความสำคัญมากในการประเมินผู้ป่วยก่อนการจำหน่าย</p>	<p>จากผลการศึกษานี้ผู้วิจัยได้พัฒนาแนวปฏิบัติโดย มีการให้ความรู้และให้คำแนะนำในแก่ผู้ป่วย เรื่องการบรรเทาความปวด การให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหลังการผ่าตัด และการออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด</p>

งานวิจัย/ผู้วิจัย/ ชื่อเรื่อง/ แหล่งตีพิมพ์	11. เพ็ญศรี เลาสวัสดิ์, บังอร ชาตริยานุโยค, และอรวรรณ วราภาพงษ์. (2554). ความสำเร็จในการนำแผนการจัดการการดูแลทางคลินิกผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมสู่การปฏิบัติ. <i>รามวธิษดีพยาบาลสาร</i> , 18(2), 153-156.
วัตถุประสงค์	เพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดีและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ การติดเชื้อ และการเกิดก้อนอุดตันในเส้นเลือดส่วนลึก (DVT)
ระดับหลักฐาน การออกแบบ งานวิจัย	Level 5.b (JBI, 2014) Grade B เป็นการสร้างพัฒนาแผนการจัดการดูแลทางคลินิก (clinical pathway) ผลลัพธ์ที่ต้องการวัด 1) ระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาลเฉลี่ย (length of stay) 2) อัตราการเกิดแผลติดเชื้อ 3) อัตราการกลับรักษาซ้ำในโรงพยาบาล (re-admission rates) 4) ตัวชี้วัดด้านการบริหารจัดการ สื่อการสอน ได้แก่ แผ่นพับ วิดิทัศน์
กลุ่มตัวอย่าง/ สถานที่	สร้างขึ้นเพื่อให้ทีมสหสาขาของทีมออร์โธปิดิกส์ (แพทย์ พยาบาล และเภสัชกร) ใช้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
ผลการวิจัย	การนำไปใช้
การดูแลรักษาผู้ป่วยโดยเริ่มตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย สามารถลดระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาล ความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อน และลดอัตราการกลับเป็นซ้ำได้	นำแนวทางการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องตั้งแต่แรกรับจนจำหน่าย มาใช้พัฒนาแนวปฏิบัติ

งานวิจัย/ผู้วิจัย/ ชื่อเรื่อง/ แหล่งตีพิมพ์	12. Soffin, E. M., & Yadeau, J. T. (2016). Enhanced recovery after surgery for primary hip and knee arthroplasty. <i>British Journal of Anaesthesia</i> , 117(S3), iii62–iii72. doi: 10.1093/bja/aew362
วัตถุประสงค์	เพื่อปรับปรุงคุณภาพการดูแลและความปลอดภัยของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและข้อสะโพกเทียม รวมถึงเพื่อลดระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาลและประหยัดค่าใช้จ่าย
ระดับหลักฐาน	Level 5.b (JBI, 2014) Grade B
กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่	ผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและข้อสะโพกเทียม
	ผลการวิจัย
โปรโตคอลที่แนะนำเพื่อ Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) สำหรับผู้ป่วยที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เน้นแนวทางการรักษาที่หลากหลายรูปแบบ (multimodal) มีการประเมินอย่างต่อเนื่องและองค์ประกอบต่างๆในการดูแลผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญ โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่	การนำไปใช้
1) ก่อนผ่าตัด (preoperative) ประกอบด้วย การให้ความรู้และให้คำปรึกษาก่อนผ่าตัด เนื่องจากผู้ป่วยจำนวนมากที่เกิดความวิตกกังวลและกลัวก่อนการผ่าตัด ซึ่งจากการศึกษาพบว่า การให้ความรู้ก่อนการดมยาช่วยลดความวิตกกังวลและความเครียดได้ นอกจากนี้ยังพบอีกว่าการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดจะช่วยเพิ่มความเชื่อมั่น มีความพึงพอใจ มีการฟื้นฟูสภาพ และจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเร็วขึ้น การงดน้ำงดอาหารก่อนผ่าตัดและการให้คาร์โบไฮเดรตพบว่า การงดน้ำงดอาหารหลังเที่ยงคืนก่อนวันผ่าตัดทำให้ผู้ป่วยฟื้นฟูสภาพได้เร็วขึ้นและป้องกันการสำลักระหว่างการผ่าตัด แต่ยังไม่พบหลักฐานที่จะมาสนับสนุนว่าการอดอาหารเป็นเวลานานจะช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัย แนวทางการปฏิบัติในปัจจุบันอนุญาตให้สารน้ำ 2 ชั่วโมงก่อนผ่าตัดรับประทานอาหารธรรมดาได้และงดน้ำงดอาหาร 6 ชั่วโมงก่อนผ่าตัด ตรวจสอบและแก้ไขภาวะโลหิตจาง และให้ร่างกายมีอุณหภูมิในเกณฑ์ปกติ	นำแนวทางการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องมาใช้พัฒนาแนวปฏิบัติร่วมกับแนวทางการจัดการความปวดแบบหลากหลายรูปแบบในผู้ป่วยที่ได้รับผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
2) ขณะผ่าตัด (intraoperative) ประกอบด้วย ยาระงับความรู้สึก ใช้การระงับความรู้สึกแบบ Neuraxial เพราะเพียงพอที่จะทำให้ฮอร์โมนความเครียดลดลงและช่วยทำให้อินซูลินลดลงหลังผ่าตัด, ให้ยากล่อมประสาท, ให้ร่างกายมีอุณหภูมิในเกณฑ์ปกติ, ให้สารน้ำในร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ, ให้ผู้ป่วยเสียเลือดในการผ่าตัดน้อยที่สุด, ให้ยาปฏิชีวนะ	
3) หลังผ่าตัด (postoperative) ประกอบด้วย การรักษาแบบ Multimodal opioid-sparing analgesia: lumbar epidural, NSAIDs, acetaminophen, อาการคลื่นไส้อาเจียนหลังทำผ่าตัด (PONV prophylaxis) ปลอดภัยเสีย ได้แก่ เพศหญิง ผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ ประวัติอาการเมารถ และการได้รับยา opioids หลังทำผ่าตัด ซึ่งวิธีการที่ดีที่สุดในการจัดการอาการจะเป็นวิธีการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปและการลดใช้ยาในกลุ่ม opioids, กระตุ้นให้เคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว (early mobilization) เพราะการนอนพักฟื้นเป็นเวลานานส่งผลกระทบแก่ผู้ป่วย ได้แก่ ความต้านทานต่ออินซูลินเพิ่มขึ้น กล้ามเนื้ออ่อนแรง การทำงานของปอดไม่มีประสิทธิภาพ เนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ และเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงอุดตัน (thromboembolism) มีการศึกษาที่พบว่า เมื่อผู้ป่วยเคลื่อนไหวร่างกายภายใน 24 ชั่วโมงหลังทำผ่าตัด สามารถลดระยะเวลาการนอนเฉลี่ยในโรงพยาบาลได้ถึง 1.8 วัน และกระตุ้นให้รับประทานอาหารอย่างรวดเร็ว	

ภาคผนวก ข

การประเมินคุณภาพของแนวทางปฏิบัติทางคลินิก

(The Appraisal of Guideline for Research & Evaluation II)

ผลการประเมินคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นแนวปฏิบัติทั้งหมดมี 6 เรื่อง ดังนี้
 เรื่องที่ 1 American Academy of Orthopaedic Surgeons. (2015). *Surgical management of osteoarthritis of the knee: evident- based clinical practice guideline*. Rosemont: Chicago. Retrieved from www.orthoguidelines.org

รายการประเมินตาม AGREE II	ผู้ประเมินคนที่ 1	ผู้ประเมินคนที่ 2	ค่าเฉลี่ย
หมวดที่ 1 ขอบเขตและวัตถุประสงค์			
1) มีการอธิบายวัตถุประสงค์ในภาพรวมของแนวทางปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน	7	7	
2) มีการอธิบายคำถามด้านสุขภาพไว้อย่างชัดเจนในแนวทางปฏิบัติ	7	7	
3) มีการอธิบายอย่างชัดเจนว่าแนวทางปฏิบัตินี้ทำขึ้นเพื่อใช้กับประชากรกลุ่มใด (ผู้ป่วย ประชาชน เป็นต้น)	7	7	
รวม	21	21	100%
หมวด 2 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย			
4) กลุ่มผู้จัดทำแนวทางปฏิบัติประกอบไปด้วยบุคลากรจากกลุ่มวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทั้งหมด	7	7	
5) มีการพิจารณาทัศนคติและความต้องการของประชากรเป้าหมาย (ผู้ป่วย ประชาชน เป็นต้น)	7	7	
6) มีการกำหนดผู้ใช้งานเป้าหมายของแนวทางปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน	7	7	
รวม	21	21	100%
หมวด 3 ความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำ			
7) มีการใช้วิธีการสืบค้นหลักฐานอย่างเป็นระบบ	7	7	
8) มีการอธิบายเกณฑ์สำหรับการเลือกหลักฐานไว้อย่างชัดเจน	7	7	
9) มีการอธิบายจุดแข็งและข้อจำกัดของหลักฐานไว้อย่างชัดเจน	7	7	
10) มีการอธิบายวิธีการจัดทำข้อเสนอแนะไว้อย่างชัดเจน	7	7	
11) มีการพิจารณาถึงผลประโยชน์ต่อสุขภาพ ผลข้างเคียง และความเสี่ยงในการจัดทำข้อเสนอแนะ	7	7	
12) มีการเชื่อมโยงอย่างชัดเจนระหว่างข้อเสนอแนะและหลักฐานสนับสนุน	7	7	
13) มีการทบทวนแนวทางปฏิบัติโดยผู้เชี่ยวชาญภายนอกก่อนการจัดพิมพ์เผยแพร่	7	7	
14) มีการกำหนดระเบียบปฏิบัติในการปรับแนวทางปฏิบัติให้เป็นปัจจุบัน	7	7	
รวม	56	56	100%
หมวด 4 ความชัดเจนในการนำเสนอ			
15) ข้อเสนอแนะมีความเฉพาะเจาะจงและไม่กำกวม	6	6	
16) มีการนำเสนอทางเลือกต่างๆ ในการจัดการสภาวะหรือประเด็นสุขภาพไว้อย่างชัดเจน	7	7	

รายการประเมินตาม AGREE II	ผู้ประเมินคนที่ 1	ผู้ประเมินคนที่ 2	ค่าเฉลี่ย
17) สามารถระบุข้อแนะนำหลักได้โดยง่าย	7	7	
รวม	20	20	94.4%
หมวด 5 การนำไปใช้			
18) แนวทางปฏิบัติมีการอธิบายถึงปัจจัยเอื้อและอุปสรรคต่อการนำข้อแนะนำไปปรับใช้	7	7	
19) แนวทางปฏิบัติมีรายละเอียดคำแนะนำ และ/หรือเครื่องมือในการนำข้อแนะนำไปปฏิบัติ	7	7	
20) มีการพิจารณาทรัพยากรที่เกี่ยวข้องเมื่อมีการนำข้อแนะนำไปปฏิบัติ	7	7	
21) มีเกณฑ์สำหรับการกำกับ และ/หรือตรวจสอบในแนวทางปฏิบัติ	7	7	
รวม	28	28	100%
หมวด 6 ความเป็นอิสระของบรรณาธิการ			
22) ทักษะของหน่วยงานสนับสนุนเงินทุนไม่มีอิทธิพลต่อเนื้อหาของแนวทางปฏิบัติ	7	7	
23) มีการบันทึกและแสดงการมีผลประโยชน์ทับซ้อนของสมาชิกกลุ่มผู้จัดทำแนวทางปฏิบัติ	7	7	
รวม	14	14	100%
การประเมินแนวทางปฏิบัติในภาพรวม			
1. การให้คะแนนภาพรวมด้านคุณภาพของแนวทางปฏิบัตินี้			99.07%
2. ด้นข้อแนะนำให้ใช้แนวทางปฏิบัตินี้			
ใช่	√		
ใช่ โดยมีการแก้ไข			
ไม่			
วัตถุประสงค์	เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม (osteoarthritis) ที่ทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม		
กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่	สำหรับแพทย์ออร์โธปิดิกส์ และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง เกณฑ์การคัดเลือก 1) เป็นการศึกษาในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ที่มีอายุมากกว่า 18 ปี และได้รับการผ่าตัด 2) มีการทบทวนวรรณกรรมที่ได้รับการตีพิมพ์ระหว่างปี 2509 ถึง วันที่ 27 มกราคม 2558		
ผลการวิจัย	การนำไปใช้		
1) ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ได้แก่ 1.1) ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เนื่องจากมีหลักฐานเชิงประจักษ์มากพอที่สนับสนุนว่า ผู้ป่วยที่เป็นโรคอ้วนจะมีการฟื้นสภาพได้น้อยหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Strength of recommendation: Strong evidence) 1.2) โรคเบาหวาน เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนเมื่อได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Strength of recommendation: Moderate evidence)	นำข้อแนะนำ การเริ่มการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายตั้งแต่ 24 ชั่วโมง แรกที่ทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมไปพัฒนาแนวทางการปฏิบัติทางการแพทย์สำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม		

ผลการวิจัย	การนำไปใช้
<p>1.3) ความปวดเรื้อรัง (chronic pain) เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้บางราย มีการฟื้นฟูสภาพได้น้อยหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Strength of recommendation: Moderate evidence)</p> <p>1.4) ภาวะซึมเศร้า/ ความวิตกกังวล มีหลักฐานที่จำกัดที่สนับสนุนว่า ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีการฟื้นฟูสภาพได้น้อยหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Strength of recommendation: Limited evidence)</p> <p>1.5) โรค cirrhosis/ hepatitis c มีหลักฐานที่จำกัดที่สนับสนุนว่า ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนเมื่อได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Strength of recommendation: Limited evidence)</p> <p>2) การบริหารร่างกายก่อนผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม มีหลักฐานที่จำกัดที่สนับสนุนว่า การออกกำลังกายก่อนผ่าตัดอาจทำให้ความปวดและการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดดีขึ้น (Strength of recommendation: Limited evidence)</p> <p>3) การได้รับยาระงับความรู้สึกชนิด peripheral nerve block มีหลักฐานเชิงประจักษ์มากพอที่สนับสนุนว่า วิธีการนี้จะช่วยให้ผู้ป่วยลดปวดหลังผ่าตัดได้ดี และช่วยลดการใช้ยาแก้ปวดในกลุ่ม opioid ด้วย (Strength of recommendation: Strong evidence)</p> <p>4) ระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาล มีหลักฐานเชิงประจักษ์มากพอที่สนับสนุนว่า การเริ่มการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายตั้งแต่วันแรกที่ทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จะช่วยลดระยะเวลานอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วย (Strength of recommendation: Strong evidence)</p> <p>5) ความปวดและการทำงานของข้อเข่า มีหลักฐานเชิงประจักษ์ปานกลางที่สนับสนุนว่า การเริ่มการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายตั้งแต่ 24 ชั่วโมง แรกที่ทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จะช่วยลดความปวดและการทำงานของข้อเข่าดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับ การเริ่มฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายในวันที่ 1 หลังทำผ่าตัด (Strength of recommendation: Moderate evidence)</p> <p>6) การเริ่มให้โปรแกรมการออกกำลังกายอย่างรวดเร็ว พบว่า</p> <p>6.1) การทำงานของข้อเข่า มีหลักฐานเชิงประจักษ์ปานกลางที่สนับสนุนว่า การออกกำลังกายในช่วง 2 เดือนแรกหลังผ่าตัด ทำให้ข้อเข่ากลับมาทำหน้าที่ได้ดี (Strength of recommendation: Moderate evidence)</p> <p>6.2) ความปวด มีหลักฐานเชิงประจักษ์จำกัดที่สนับสนุนว่า หลังผ่าตัดการออกกำลังกายในช่วง 2 เดือนแรก จะทำให้ความปวดลดลง (Strength of recommendation: Limited evidence)</p>	

เรื่องที่ 2 สภาการพยาบาล. (2550). การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม, *แนวปฏิบัติการพยาบาลคลินิก* (หน้า 237-247). กรุงเทพฯ: จุฑาทอง

รายการประเมินตาม AGREE II	ผู้ประเมินคนที่ 1	ผู้ประเมินคนที่ 2	ค่าเฉลี่ย
หมวดที่ 1 ขอบเขตและวัตถุประสงค์			
1) มีการอธิบายวัตถุประสงค์ในภาพรวมของแนวทางปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน	7	7	
2) มีการอธิบายคำถามด้านสุขภาพไว้อย่างชัดเจนในแนวทางปฏิบัติ	7	7	
3) มีการอธิบายอย่างชัดเจนว่าแนวทางปฏิบัตินี้ทำขึ้นเพื่อใช้กับประชากรกลุ่มใด (ผู้ป่วย ประชาชน เป็นต้น)	7	7	
รวม	21	21	100%
หมวด 2 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย			
4) กลุ่มผู้จัดทำแนวทางปฏิบัติประกอบไปด้วยบุคลากรจากกลุ่มวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทั้งหมด	7	7	
5) มีการพิจารณาทัศนคติและความต้องการของประชากรเป้าหมาย (ผู้ป่วย ประชาชน เป็นต้น)	7	7	
6) มีการกำหนดผู้ใช้งานเป้าหมายของแนวทางปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน	7	7	
รวม	21	21	100%
หมวด 3 ความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำ			
7) มีการใช้วิธีการสืบค้นหลักฐานอย่างเป็นระบบ	1	1	
8) มีการอธิบายเกณฑ์สำหรับการเลือกหลักฐานไว้อย่างชัดเจน	1	1	
9) มีการอธิบายจุดแข็งและข้อจำกัดของหลักฐานไว้อย่างชัดเจน	1	1	
10) มีการอธิบายวิธีการจัดทำข้อเสนอไว้อย่างชัดเจน	7	7	
11) มีการพิจารณาถึงผลประโยชน์ต่อสุขภาพ ผลข้างเคียง และความเสี่ยงในการจัดทำข้อเสนอ	7	7	
12) มีการเชื่อมโยงอย่างชัดเจนระหว่างข้อเสนอแนะและหลักฐานสนับสนุน	1	1	
13) มีการทบทวนแนวทางปฏิบัติโดยผู้เชี่ยวชาญภายนอกก่อนการจัดพิมพ์เผยแพร่	7	7	
14) มีการกำหนดระเบียบปฏิบัติในการปรับแนวทางปฏิบัติให้เป็นปัจจุบัน	7	7	
รวม	32	32	50%
หมวด 4 ความชัดเจนในการนำเสนอ			
15) ข้อเสนอแนะมีความเฉพาะเจาะจงและไม่กำกวม	7	7	
16) มีการนำเสนอทางเลือกต่างๆ ในการจัดการสภาวะหรือประเด็นสุขภาพไว้อย่างชัดเจน	7	7	
17) สามารถระบุข้อแนะนำหลักได้โดยง่าย	7	7	
รวม	21	21	100%
หมวด 5 การนำไปใช้			
18) แนวทางปฏิบัติมีการอธิบายถึงปัจจัยเอื้อและอุปสรรคต่อการนำข้อเสนอแนะไปปรับใช้	7	7	
19) แนวทางปฏิบัติมีรายละเอียดคำแนะนำ และ/หรือเครื่องมือในการนำข้อเสนอแนะไปปฏิบัติ	7	7	
20) มีการพิจารณาทรัพยากรที่เกี่ยวข้องเมื่อมีการนำข้อเสนอแนะไปปฏิบัติ	7	7	

รายการประเมินตาม AGREE II	ผู้ประเมินคนที่ 1	ผู้ประเมินคนที่ 2	ค่าเฉลี่ย
21) มีเกณฑ์สำหรับการกำกับ และ/หรือตรวจสอบในแนวทางปฏิบัติ	7	7	
รวม	28	28	100%
หมวด 6 ความเป็นอิสระของบรรณาธิการ			
22) ทักษะของหน่วยงานสนับสนุนเงินทุนไม่มีอิทธิพลต่อเนื้อหาของแนวทางปฏิบัติ	7	7	
23) มีการบันทึกและแสดงการมีผลประโยชน์ทับซ้อนของสมาชิกกลุ่มผู้จัดทำแนวทางปฏิบัติ	7	7	
รวม	14	14	100%
การประเมินแนวทางปฏิบัติในภาพรวม			
1. การให้คะแนนภาพรวมด้านคุณภาพของแนวทางปฏิบัตินี้			91.67%
2. ฉันทขอแนะนำให้ใช้แนวทางปฏิบัตินี้			
ใช่	✓		
ใช่ โดยมีการแก้ไข			
ไม่			
วัตถุประสงค์	แนวปฏิบัติทางการแพทย์คลินิกจะเป็นรากฐานให้กับพยาบาลเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยช่วยให้เกิดความปลอดภัยเบื้องต้น สามารถติดตามผลลัพธ์ที่เกิดจากการปฏิบัติการพยาบาล และบางส่วนจะเป็นการประสานความร่วมมือจากทีมสหวิชาชีพ		
กลุ่มตัวอย่าง	สำหรับพยาบาล		
	ผลการวิจัย	การนำไปใช้	
	จากแนวปฏิบัติทางการแพทย์คลินิกสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจะแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) ก่อนผ่าตัด ได้แก่ ประเมินสภาพร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ ประเมินความรู้ ความพร้อมด้านร่างกายก่อนการผ่าตัด ประเมินสภาพแวดล้อมที่บ้านเพื่อปรับให้เหมาะสมเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน 2) ระหว่างและหลังผ่าตัด ได้แก่ การประเมินอาการจากการได้รับการดมยาสลบ/ระงับความรู้สึก ประเมินการเลือดเล็ด/ภาวะช็อก ประเมินและป้องกันการติดเชื้อ ภาวะแทรกซ้อน ควบคุมอาการปวด และการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 3) ก่อนจำหน่าย ประเมินการดูแลต่อเนื่อง ได้แก่ ประเมินความรู้ความสามารถในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน/การกลับเข้ารับการรักษา และการประเมินปัญหาทางด้านจิตใจ/สังคม	นำแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยทั้ง 3 ระยะ มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางกับกลุ่มผู้ป่วยที่จะทำการศึกษา ดังนี้ 1) ระยะก่อนผ่าตัด ได้แก่ ประเมินความรู้ ความพร้อมด้านร่างกายก่อนการผ่าตัด ประเมินสภาพแวดล้อมที่บ้านเพื่อปรับให้เหมาะสมเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน 2) ระยะระหว่างและหลังผ่าตัด ได้แก่ การประเมินอาการจากการได้รับการดมยาสลบ/ระงับความรู้สึก ประเมินการเลือดเล็ด/ภาวะช็อก ประเมินและป้องกันการติดเชื้อ ภาวะแทรกซ้อน ควบคุมอาการปวด และการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 3) ระยะก่อนจำหน่าย ประเมินการดูแลต่อเนื่อง ได้แก่ ประเมินความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน/การกลับเข้ารับการรักษา และการประเมินปัญหาทางด้านจิตใจ/สังคม	

เรื่องที่ 3 Baker, M., Preez, M., & Barlow, R. (2012). *How to Guide Enhanced Recovery after Surgery (Hip and Knee Joint Arthroplasty)*. Retrieved from <http://www.1000livesplus.wales.nhs.uk/opendoc/179596>

รายการประเมินตาม AGREE II	ผู้ประเมินคนที่ 1	ผู้ประเมินคนที่ 2	ค่าเฉลี่ย
หมวดที่ 1 ขอบเขตและวัตถุประสงค์			
1) มีการอธิบายวัตถุประสงค์ในภาพรวมของแนวทางปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน	7	7	
2) มีการอธิบายคำถามด้านสุขภาพไว้อย่างชัดเจนในแนวทางปฏิบัติ	7	7	
3) มีการอธิบายอย่างชัดเจนว่าแนวทางปฏิบัตินี้ทำขึ้นเพื่อใช้กับประชากรกลุ่มใด (ผู้ป่วย ประชาชน เป็นต้น)	7	7	
รวม	21	21	100%
หมวด 2 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย			
4) กลุ่มผู้จัดทำแนวทางปฏิบัติประกอบไปด้วยบุคลากรจากกลุ่มวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทั้งหมด	7	7	
5) มีการพิจารณาทัศนคติและความต้องการของประชากรเป้าหมาย (ผู้ป่วย ประชาชน เป็นต้น)	7	7	
6) มีการกำหนดผู้ใช้งานเป้าหมายของแนวทางปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน	7	7	
รวม	21	21	100%
หมวด 3 ความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำ			
7) มีการใช้วิธีการสืบค้นหลักฐานอย่างเป็นระบบ	1	1	
8) มีการอธิบายเกณฑ์สำหรับการเลือกหลักฐานไว้อย่างชัดเจน	1	1	
9) มีการอธิบายจุดแข็งและข้อจำกัดของหลักฐานไว้อย่างชัดเจน	1	1	
10) มีการอธิบายวิธีการจัดทำข้อเสนอแนะไว้อย่างชัดเจน	1	1	
11) มีการพิจารณาถึงผลประโยชน์ต่อสุขภาพ ผลข้างเคียง และความเสี่ยงในการจัดทำข้อเสนอแนะ	7	7	
12) มีการเชื่อมโยงอย่างชัดเจนระหว่างข้อเสนอแนะและหลักฐานสนับสนุน	7	7	
13) มีการทบทวนแนวทางปฏิบัติโดยผู้เชี่ยวชาญภายนอกก่อนการจัดพิมพ์เผยแพร่	7	7	
14) มีการกำหนดระเบียบปฏิบัติในการปรับแนวทางปฏิบัติให้เป็นปัจจุบัน	7	7	
รวม	32	32	50%
หมวด 4 ความชัดเจนในการนำเสนอ			
15) ข้อเสนอแนะมีความเฉพาะเจาะจงและไม่กำกวม	7	7	
16) มีการนำเสนอทางเลือกต่างๆ ในการจัดการสภาวะหรือประเด็นสุขภาพไว้อย่างชัดเจน	7	7	
17) สามารถระบุข้อเสนอแนะหลักได้โดยง่าย	7	7	
รวม	20	20	100%
หมวด 5 การนำไปใช้			

รายการประเมินตาม AGREE II	ผู้ประเมิน คนที่ 1	ผู้ประเมินคนที่ 2	ค่าเฉลี่ย
18) แนวทางปฏิบัติมีการอธิบายถึงปัจจัยเอื้อและอุปสรรคต่อการนำข้อเสนอแนะไปปรับใช้	7	7	
19) แนวทางปฏิบัติมีรายละเอียดคำแนะนำ และ/หรือเครื่องมือในการนำข้อเสนอแนะไปปฏิบัติ	7	7	
20) มีการพิจารณาทรัพยากรที่เกี่ยวข้องเมื่อมีการนำข้อเสนอแนะไปปฏิบัติ	7	7	
21) มีเกณฑ์สำหรับการกำกับ และ/หรือตรวจสอบในแนวทางปฏิบัติ	7	7	
รวม	28	28	100%
หมวด 6 ความเป็นอิสระของบรรณาธิการ			
22) ทักษะของหน่วยงานสนับสนุนเงินทุนไม่มีอิทธิพลต่อเนื้อหาของแนวทางปฏิบัติ	7	7	
23) มีการบันทึกและแสดงผลประโยชน์ทับซ้อนของสมาชิกกลุ่มผู้จัดทำแนวทางปฏิบัติ	7	7	
รวม	14	14	100%
การประเมินแนวทางปฏิบัติในภาพรวม			
1. การให้คะแนนภาพรวมด้านคุณภาพของแนวทางปฏิบัตินี้			91.67%
2. ฉันขอแนะนำให้ใช้แนวทางปฏิบัตินี้			
ใช่	√		
ใช่ โดยมีการแก้ไข			
ไม่			
วัตถุประสงค์	เพื่อปรับปรุงคุณภาพการดูแลและความปลอดภัยของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล		
กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่	ทีมบุคลากรทางสุขภาพใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วย		
ผลการวิจัย	การนำไปใช้		
เริ่มตั้งแต่ประสิทธิผลของการประเมินก่อนการผ่าตัดจนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และระหว่างการฟื้นฟูสภาพสู่สภาวะปกติเมื่อผู้ป่วยกลับมาพักอาศัยที่บ้าน ประกอบด้วย 5 ระยะ ได้แก่ 1) การดูแลเบื้องต้น ประเมินสุขภาพของผู้ป่วย ให้คำแนะนำในการเตรียมบ้านให้เหมาะสม การบริหารร่างกายและการจัดการโรคประจำตัวเดิม 2) ระยะการประเมินก่อนการผ่าตัด 4-6 สัปดาห์ ประกอบด้วย MDT assessments/referrals ประเมินสุขภาพก่อนการผ่าตัด ให้ความรู้ในการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจ คัดกรองเรื่องโภชนาการ บันทึกและรายงานผลการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด เตรียมผู้ป่วยก่อนจำหน่ายและวันที่จำหน่าย วางแผนการจำหน่ายและความต้องการของผู้ป่วยเมื่อจำหน่าย	นำมาพัฒนาในแนวปฏิบัติโดยการให้การพยาบาลอย่างต่อเนื่องตั้งแต่แรกรับกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และติดตามเมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่บ้าน ดังนี้ 1. ระยะหลังการผ่าตัด เป็นการให้การดูแลตั้งแต่ห้องพักรักษาตัวโดยมีเป้าหมายในการดูแลป้องกัน จัดการภาวะแทรกซ้อนและการฟื้นฟูสภาพที่รวดเร็วและปลอดภัย รวมถึงการบริหารเพื่อการฟื้นฟูสภาพของข้อเข่า 2. ระยะจำหน่ายออกจาก โรงพยาบาลจนถึงการมาตรวจตามนัด มีการวางแผนเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนการจำหน่าย การจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมที่บ้าน เตรียมเครื่องช่วยเดินแบบสี่ขา มีการติดตามทางโทรศัพท์ 48 ชั่วโมงหลังจำหน่าย มีการส่งต่อกิจกรรมที่ต้องทำหลังการผ่าตัดให้กับครอบครัวหรือชุมชนและการมาตรวจตามนัด		

ผลการวิจัย	การนำไปใช้
<p>3) ระยะเวลาก่อนการผ่าตัด 1 สัปดาห์ (peri-operative bundle) เน้นในการลดความเครียดในการผ่าตัดและให้เกิดความสมดุล ประกอบด้วย การใช้ยา antiplatelet agents การระบวุ่นเข้ารับการผ่าตัด การให้ยาระงับความรู้สึกก่อนผ่าตัดตามการรักษาของแพทย์ การให้สารน้ำอย่างน้อย 2 ชั่วโมงก่อนเข้ารับผ่าตัด การให้ร่างกายได้รับคาร์โบไฮเดรตอย่างเพียงพอ การยืนยันกำหนดการทั้งหมดแก่ผู้ป่วย เช่น วันจำหน่าย การแนะนำสายระบายเลือดและสายสวนปัสสาวะ การรักษาอุณหภูมิร่างกายให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากระงับความรู้สึก และ local infiltration analgesia (LIA)</p> <p>4) ระยะเวลาหลังการผ่าตัด (post-operative Bundle) เป็นการให้การดูแลตั้งแต่ห้องพักรักษาตัวโดยมีเป้าหมายในการดูแลป้องกันจัดการภาวะแทรกซ้อนและการฟื้นฟูสภาพที่รวดเร็วและปลอดภัย รวมถึงการบริหารเพื่อการฟื้นฟูสภาพของข้อเข่า</p> <p>5) ระยะเวลาจำหน่ายออกจาก โรงพยาบาลจนถึงการมาตรวจตามนัด (discharge bundle and follow-up care) จะวางแผนและเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนการจำหน่าย จัดเตรียมสิ่งแวดล้อมที่บ้าน เครื่องช่วยเดินแบบสี่ขา โดยจะติดตามทางโทรศัพท์ 48 ชั่วโมงหลังจำหน่าย มีการส่งต่อกิจกรรมที่ต้องทำหลังการผ่าตัดให้กับครอบครัวหรือชุมชน และการมาตรวจตามนัด</p>	

เรื่องที่ 4 Smith. R. M., Vos. J. d., Mokete. L., Zyl. A. v., Gelbart. B., Firer. P., & Fraser. R., (2016). A Guideline to Good Practice in Total Knee Replacement in South Africa 2016. Retrieved from <https://www.saoa.org.za/files/applications/Guidelines%20for%20Best%20Practice%20in%20Primary%20Knee%20Replacement%20Surgery.pdf>

รายการประเมินตาม AGREE II	ผู้ประเมินคนที่ 1	ผู้ประเมินคนที่ 2	ค่าเฉลี่ย
หมวดที่ 1 ขอบเขตและวัตถุประสงค์			
1) มีการอธิบายวัตถุประสงค์ในภาพรวมของแนวทางปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน	7	7	
2) มีการอธิบายคำถามด้านสุขภาพไว้อย่างชัดเจนในแนวทางปฏิบัติ	7	7	
3) มีการอธิบายอย่างชัดเจนว่าแนวทางปฏิบัตินี้ทำขึ้นเพื่อใช้กับประชากรกลุ่มใด (ผู้ป่วย ประชาชน เป็นต้น)	7	7	
รวม	21	21	100%
หมวด 2 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย			
4) กลุ่มผู้จัดทำแนวทางปฏิบัติประกอบไปด้วยบุคลากรจากกลุ่มวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทั้งหมด	7	7	
5) มีการพิจารณาทัศนคติและความต้องการของประชากรเป้าหมาย (ผู้ป่วย ประชาชน เป็นต้น)	7	7	
6) มีการกำหนดผู้ใช้งานเป้าหมายของแนวทางปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน	7	7	
รวม	21	21	100%
หมวด 3 ความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำ			
7) มีการใช้วิธีการสืบค้นหลักฐานอย่างเป็นระบบ	1	1	
8) มีการอธิบายเกณฑ์สำหรับการเลือกหลักฐานไว้อย่างชัดเจน	1	1	
9) มีการอธิบายจุดแข็งและข้อจำกัดของหลักฐานไว้อย่างชัดเจน	1	1	
10) มีการอธิบายวิธีการจัดทำข้อเสนอแนะไว้อย่างชัดเจน	1	1	
11) มีการพิจารณาถึงผลประโยชน์ต่อสุขภาพ ผลข้างเคียง และความเสี่ยงในการจัดทำข้อเสนอแนะ	7	7	
12) มีการเชื่อมโยงอย่างชัดเจนระหว่างข้อเสนอแนะและหลักฐานสนับสนุน	7	7	
13) มีการทบทวนแนวทางปฏิบัติโดยผู้เชี่ยวชาญภายนอกก่อนการจัดพิมพ์เผยแพร่	7	7	
14) มีการกำหนดระเบียบปฏิบัติในการปรับแนวทางปฏิบัติให้เป็นปัจจุบัน	7	7	
รวม	32	32	50%
หมวด 4 ความชัดเจนในการนำเสนอ			
15) ข้อเสนอแนะมีความเฉพาะเจาะจงและไม่กำกวม	7	7	
16) มีการนำเสนอทางเลือกต่างๆ ในการจัดการสภาวะหรือประเด็นสุขภาพไว้อย่างชัดเจน	7	7	
17) สามารถระบุข้อเสนอแนะหลักได้โดยง่าย	7	7	
รวม	20	20	100%
หมวด 5 การนำไปใช้			
18) แนวทางปฏิบัติมีการอธิบายถึงปัจจัยเอื้อและอุปสรรคต่อการนำข้อเสนอแนะไปปรับใช้	7	7	
19) แนวทางปฏิบัติมีรายละเอียดคำแนะนำ และ/หรือเครื่องมือในการนำข้อเสนอแนะไปปฏิบัติ	7	7	

รายการประเมินตาม AGREE II	ผู้ประเมินคนที่ 1	ผู้ประเมินคนที่ 2	ค่าเฉลี่ย
20) มีการพิจารณาทรัพยากรที่เกี่ยวข้องเมื่อมีการนำข้อเสนอแนะไปปฏิบัติ	7	7	
21) มีเกณฑ์สำหรับการกำกับ และ/หรือตรวจสอบในแนวทางปฏิบัติ	7	7	
รวม	28	28	100%
หมวด 6 ความเป็นอิสระของบรรณาธิการ			
22) ทักษะของหน่วยงานสนับสนุนเงินทุนไม่มีอิทธิพลต่อเนื้อหาของแนวทางปฏิบัติ	6	6	
23) มีการบันทึกและแสดงการมีผลประโยชน์ทับซ้อนของสมาชิกกลุ่มผู้จัดทำแนวทางปฏิบัติ	7	7	
รวม	13	13	91.67%
การประเมินแนวทางปฏิบัติในภาพรวม			
1. การให้คะแนนภาพรวมด้านคุณภาพของแนวทางปฏิบัตินี้			90.28%
2. ฉันขอแนะนำให้ใช้แนวทางปฏิบัตินี้			
ใช่	√		
ใช่ โดยมีการแก้ไข			
ไม่			
วัตถุประสงค์	เพื่อเป็นแนวทางให้ศัลยแพทย์ช่วยปรับปรุงผลลัพธ์แก่ผู้ป่วย		
กลุ่มตัวอย่าง	สำหรับแพทย์		
ผลการวิจัย	การนำไปใช้		
<p>การให้คำปรึกษาออกสถานที่</p> <p>1. โดยปกติผู้ป่วยจะต้องได้รับการปรึกษาโดยศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์</p> <p>2. ในการให้คำปรึกษาครั้งแรกสามารถใช้เวลา 15-20 นาทีเป็นขั้นต่ำ</p> <p>3. สถานที่ให้คำปรึกษา ต้องมีสิ่งแวดล้อมที่สงบ เป็นความลับ มีความน่าเชื่อถือ และต้องมีผลการรายงานและภาพถ่ายรังสีประกอบการปรึกษา</p> <p>4. หลังจากการตรวจร่างกายและการประเมินผลแล้ว แพทย์ควรอธิบายปัญหาและทางเลือกในการรักษาให้ผู้ป่วยเข้าใจ ผู้ป่วยแต่ละรายอาจมีปัจจัยเสี่ยงเพิ่มขึ้น (เช่น โรคหัวใจ โรคอ้วน โรคหลอดเลือดอุดตัน และโรคทางระบบประสาทหรือโรคเบาหวาน) และควรตระหนักถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น สุดท้ายควรประเมินความเข้าใจของผู้ป่วยด้วย</p> <p>5. แพทย์จะต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยง ประโยชน์ และผลลัพธ์ของการผ่าตัดตามความเหมาะสม</p> <p>6. ต้องเขียนใบรับรองแพทย์และหรือใบส่งต่อเพื่อเขียนรายละเอียดของผู้ป่วยและแนวทางการรักษา</p> <p>การประเมินก่อนการผ่าตัด</p> <p>1. แนะนำให้ประเมินก่อนเข้ารับการรักษาภายใน 6 สัปดาห์ก่อนการผ่าตัด</p> <p>2. ต้องได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการก่อนการรักษา</p>	<p>1. มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัด ในรูปแบบของแผนพับ ใบปลิว อินเทอร์เน็ต และด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย</p> <p>2. การดูแลหลังผ่าตัด มีหลักฐานที่สนับสนุนให้มีการฟื้นฟูสมรรถภาพในวันที่ทำผ่าตัดเพื่อลดระยะเวลาการรักษาตัวในโรงพยาบาล</p> <p>3. การติดตามผู้ป่วยหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยควรได้รับการติดตามการรักษาโดยแพทย์ 10-14 วันหลังทำผ่าตัด และสัปดาห์ที่ 6 ควรประเมินว่าผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพร่างกายได้เพียงพอหรือไม่ ฯลฯ</p>		

ผลการวิจัย	การนำไปใช้
<p>3. มีหลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมากที่บอกว่าผู้ป่วยที่อ้วนผลลัพธ์หลังการผ่าตัดจะไม่ดีและจะทำให้การหายล่าช้าประมาณ 8 เดือน ดังนั้นผู้ป่วยจึงต้องควบคุมน้ำหนัก</p> <p>4. ควรมีการคัดกรองผู้ป่วยที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่นก่อนเข้ารับการรักษา</p> <p>5. ห้ามใช้ยา TJA ที่เป็นยากดภูมิคุ้มกันในร่างกาย</p> <p>6. ควรประเมินเข้าข้างที่จะผ่าตัดก่อนการผ่าตัด</p> <p>7. ควรประเมินทำ X-Rays ให้เรียบร้อย</p> <p>8. ควรประเมินวางแผนก่อนการจำหน่าย ตั้งแต่ก่อนการผ่าตัด พิจารณาอายุของผู้ป่วย จัดเตรียมบ้านให้เหมาะสม และความพร้อมของผู้ดูแล</p> <p>9. ประเมินการฟื้นฟูสภาพร่างกายข้างเดียวหลังผ่าตัดในผู้ป่วยสูงอายุ และผู้ป่วยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้</p> <p>10. ควรมีการเตรียมการเหมือนกัน ทั้งวันที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาและวันที่จำหน่าย เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญ</p> <p>11. ควรมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัด ในรูปแบบของแผนพับใบปลิว อินเทอร์เน็ต และควรเป็นภาษาที่มีความเข้าใจง่าย</p> <p>การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล</p> <p>1. ผู้ป่วยทุกรายควรมีเวลาเพียงพอในระยะเวลาก่อนการผ่าตัดเพื่อเตรียมที่จะระงับความรู้สึก</p> <p>2. ควรมีการทำเครื่องหมายที่สามารถสังเกตได้บริเวณที่จะผ่าตัด</p> <p>3. ผู้ป่วยต้องเซ็นยินยอมก่อนการผ่าตัด</p> <p>การดูแลหลังผ่าตัด</p> <p>1. มีหลักฐานที่ดีสนับสนุนให้มีการฟื้นฟูสมรรถภาพในวันที่ทำผ่าตัด TKR เพื่อลดระยะเวลาการรักษาตัวในโรงพยาบาล</p> <p>2. ควรได้รับการการฟื้นฟูข้อเข่าโดยนักกายภาพบำบัดที่มีความชำนาญในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม</p> <p>3. ไม่พบหลักฐานสนับสนุนการใช้เครื่อง continuous passive motion (CPM) machines</p> <p>การติดตามผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนเข่า</p> <p>1. ผู้ป่วยควรได้รับการติดตามการรักษาโดยแพทย์ 10-14 วันหลังทำผ่าตัด และสัปดาห์ที่ 6 ควรประเมินว่าผู้ป่วยสามารถฟื้นฟูสภาพร่างกายได้เพียงพอหรือไม่ ฯลฯ</p>	

เรื่องที่ 5 ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย, และราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย. (2554). *แนวปฏิบัติบริการสาธารณสุขโรคข้อเข่าเสื่อม*. ค้นจาก www.chiangmaihealthgoth/cmpho/web/document/1606101465544954_25.pdf

รายการประเมินตาม AGREE II	ผู้ประเมินคนที่ 1	ผู้ประเมินคนที่ 2	ค่าเฉลี่ย
หมวดที่ 1 ขอบเขตและวัตถุประสงค์			
1) มีการอธิบายวัตถุประสงค์ในภาพรวมของแนวทางปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน	7	7	
2) มีการอธิบายคำถามด้านสุขภาพไว้อย่างชัดเจนในแนวทางปฏิบัติ	7	7	
3) มีการอธิบายอย่างชัดเจนว่าแนวทางปฏิบัตินี้ทำขึ้นเพื่อใช้กับประชากรกลุ่มใด (ผู้ป่วย ประชาชน เป็นต้น)	7	7	
รวม	21	21	100%
หมวด 2 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย			
4) กลุ่มผู้จัดทำแนวทางปฏิบัติประกอบไปด้วยบุคลากรจากกลุ่มวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทั้งหมด	6	6	
5) มีการพิจารณาทักษะและความต้องการของประชากรเป้าหมาย (ผู้ป่วย ประชาชน เป็นต้น)	2	2	
6) มีการกำหนดผู้ใช้งานเป้าหมายของแนวทางปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน	7	7	
รวม	15	15	66.67%
หมวด 3 ความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำ			
7) มีการใช้วิธีการสืบค้นหลักฐานอย่างเป็นระบบ	1	1	
8) มีการอธิบายเกณฑ์สำหรับการเลือกหลักฐานไว้อย่างชัดเจน	7	7	
9) มีการอธิบายจุดแข็งและข้อจำกัดของหลักฐานไว้อย่างชัดเจน	7	7	
10) มีการอธิบายวิธีการจัดทำข้อเสนอแนะไว้อย่างชัดเจน	7	7	
11) มีการพิจารณาถึงผลประโยชน์ต่อสุขภาพ ผลข้างเคียง และความเสี่ยงในการจัดทำข้อเสนอแนะ	7	7	
12) มีการเชื่อมโยงอย่างชัดเจนระหว่างข้อเสนอแนะและหลักฐานสนับสนุน	7	7	
13) มีการทบทวนแนวทางปฏิบัติโดยผู้เชี่ยวชาญภายนอกก่อนการจัดพิมพ์เผยแพร่	1	1	
14) มีการกำหนดระเบียบปฏิบัติในการปรับแนวทางปฏิบัติให้เป็นปัจจุบัน	7	7	
รวม	44	44	75%
หมวด 4 ความชัดเจนในการนำเสนอ			
15) ข้อเสนอแนะมีความเฉพาะเจาะจงและไม่กำกวม	7	7	
16) มีการนำเสนอทางเลือกต่างๆ ในการจัดการสภาวะหรือประเด็นสุขภาพไว้อย่างชัดเจน	7	7	
17) สามารถระบุข้อแนะนำหลักได้โดยง่าย	7	7	
รวม	21	21	100%
หมวด 5 การนำไปใช้			
18) แนวทางปฏิบัติมีการอธิบายถึงปัจจัยเอื้อและอุปสรรคต่อการนำข้อเสนอแนะไปปรับใช้	7	7	
19) แนวทางปฏิบัติมีรายละเอียดคำแนะนำ และ/หรือเครื่องมือในการนำข้อเสนอแนะไปปฏิบัติ	7	7	

รายการประเมินตาม AGREE II	ผู้ประเมินคนที่ 1	ผู้ประเมินคนที่ 2	ค่าเฉลี่ย
20) มีการพิจารณาทรัพยากรที่เกี่ยวข้องเมื่อมีการนำข้อเสนอแนะไปปฏิบัติ	7	7	
21) มีเกณฑ์สำหรับการกำกับ และ/หรือตรวจสอบในแนวทางปฏิบัติ	4	4	
รวม	25	25	87.5%
หมวด 6 ความเป็นอิสระของบรรณาธิการ			
22) ทักษะของหน่วยงานสนับสนุนเงินทุนไม่มีอิทธิพลต่อเนื้อหาของแนวทางปฏิบัติ	7	7	
23) มีการบันทึกและแสดงการมีผลประโยชน์ทับซ้อนของสมาชิกกลุ่มผู้จัดทำแนวทางปฏิบัติ	7	7	
รวม	14	14	100%
การประเมินแนวทางปฏิบัติในภาพรวม			
1. การให้คะแนนภาพรวมด้านคุณภาพของแนวทางปฏิบัตินี้			88.2%
2. ฉันขอแนะนำให้ใช้แนวทางปฏิบัตินี้			
ใช่	√		
ใช่ โดยมีการแก้ไข			
ไม่			
วัตถุประสงค์	1) เพื่อสร้างแนวทางทางการบริหารผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมตามหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัย 2) เพื่อเป็นแนวทางทางการแพทย์เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจให้การบริหารผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมได้เหมาะสม 3) เพื่อให้ผู้บริหารโรงพยาบาลใช้วางแผนในการบริหารจัดการบริหารผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4) เพื่อใช้ในการเรียนการสอนการบริหารผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม 5) เพื่อเป็นข้อมูลแก่ประชาชนใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกการรักษาที่เหมาะสม		
กลุ่มตัวอย่าง	1) แพทย์ทั่วไป และบุคลากรการแพทย์อื่นๆ ที่ดูแลผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม 2) ประชาชนทั่วไป		
	ผลการวิจัย	การนำไปใช้	
	การบำบัดโรคข้อเข่าเสื่อม 1. การบำบัดโดยไม่ใช้ยา (Nonpharmacologic therapy) 1.1 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ควรให้การรักษาร่วมกันทั้งแบบใช้ยาและไม่ใช้ยา 1.2 การลดน้ำหนัก แนะนำอย่างยั่งยืนให้ผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 23 กก./ตร.ม. ลดน้ำหนักลงให้อยู่ในระดับใกล้เคียงมาตรฐานหรือน้อยร้อยละ 5 ของน้ำหนักตัว ขณะที่มีอาการปวดข้อ (Grade A Level 1++) 1.3 การฟื้นฟูสมรรถภาพข้อเข่า 1.3.1 ประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน (basic ADL) และความสามารถการใช้อุปกรณ์ (instrumental ADL) 1.3.2 ปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ชีวิตประจำวัน	1) นำมาใช้ในการกำหนดเป้าหมายของการฟื้นฟูผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ได้แก่ ข้อเข่าไม่ติด สามารถเหยียดและงอเข่าได้ มีกำลังกล้ามเนื้อเข่าสามารถเดินในแนวราบด้วยเครื่องช่วยเดินแบบสี่ขาได้อย่างมั่นคง และสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามความเหมาะสม 2) แนวทางการออกกำลังกายหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมไปใช้ ได้แก่ การบริหารงอเหยียดเข่า (ROM หรือ flexibility exercise) เพื่อป้องกันการยึดติดของข้อ และการบริหารเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าขา (quadriceps exercise) เพื่อไหลกล้ามเนื้อช่วยลดแรงกระทำต่อข้อเข่า	

ผลการวิจัย	การนำไปใช้
<p>1.3.3 แนะนำอย่างยิ่งให้โรคข้อเข่าเสื่อมที่เข่าไม่มั่นคง ทั้งขาโก่ง (varus) หรือขาฉิ่ง (valgus) ที่ยังไม่ถึงระดับรุนแรงสวมสนับเข่าแกนเหล็กด้านข้างหรือใช้อุปกรณ์พยุงเข่า (knee brace/support) (น้ำหนักคำแนะนำ ++) เพื่อลดอาการปวด เพิ่มความมั่นคง และลดความเสี่ยงของการล้ม</p> <p>1.3.4 ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้าน (Grade A Level 1++) การใช้แผ่นรองในรองเท้า</p> <p>1.4 กายบริหารบำบัด (Therapeutic exercise) แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ</p> <p>1.4.1 กายบริหารแบบใช้ออกซิเจนและแรงกระแทกต่ำ (low-impact aerobic exercise)</p> <p>1.4.2 การบริหารงอเหยียดเข่า (ROM หรือ flexibility exercise) เพื่อป้องกันการยึดติดของข้อ</p> <p>1.4.3 การบริหารเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าขา (quadriceps exercise)</p> <p>2. การบำบัดด้วยยา</p> <p>3. การบำบัดโดยการผ่าตัด (Surgical treatment) แนะนำการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมแบบทั้งข้อ (total knee arthroplasty) ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 55 ปี หรือในรายที่มีข้อเข่าเสื่อมอย่างรุนแรงในผู้ที่อายุน้อยกว่า 55 ปี (Grade D, Level 3)</p>	

เรื่องที่ 6 Korean Knee Society. (2012). *Guidelines for the Management of Postoperative Pain after Total Knee Arthroplasty*. 24(4): 201-207 <http://dx.doi.org/10.5792/ksrr.2012.24.4.201>

รายการประเมินตาม AGREE II	ผู้ประเมินคนที่ 1	ผู้ประเมินคนที่ 2	ค่าเฉลี่ย
หมวดที่ 1 ขอบเขตและวัตถุประสงค์			
1) มีการอธิบายวัตถุประสงค์ในภาพรวมของแนวทางปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน	7	7	
2) มีการอธิบายคำถามด้านสุขภาพไว้อย่างชัดเจนในแนวทางปฏิบัติ	7	7	
3) มีการอธิบายอย่างชัดเจนว่าแนวทางปฏิบัตินี้ทำขึ้นเพื่อใช้กับประชากรกลุ่มใด (ผู้ป่วย ประชาชน เป็นต้น)	7	7	
รวม	21	21	100%
หมวด 2 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย			
4) กลุ่มผู้จัดทำแนวทางปฏิบัติประกอบไปด้วยบุคลากรจากกลุ่มวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทั้งหมด	6	6	
5) มีการพิจารณาทัศนคติและความต้องการของประชากรเป้าหมาย (ผู้ป่วย ประชาชน เป็นต้น)	2	2	
6) มีการกำหนดผู้ใช้งานเป้าหมายของแนวทางปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน	7	7	
รวม	15	15	66.67%
หมวด 3 ความเข้มงวดของขั้นตอนการจัดทำ			
7) มีการใช้วิธีการสืบค้นหลักฐานอย่างเป็นระบบ	1	1	
8) มีการอธิบายเกณฑ์สำหรับการเลือกหลักฐานไว้อย่างชัดเจน	7	7	
9) มีการอธิบายจุดแข็งและข้อจำกัดของหลักฐานไว้อย่างชัดเจน	7	7	
10) มีการอธิบายวิธีการจัดทำข้อเสนอไว้อย่างชัดเจน	7	7	
11) มีการพิจารณาถึงผลประโยชน์ต่อสุขภาพ ผลข้างเคียง และความเสี่ยงในการจัดทำข้อเสนอ	7	7	
12) มีการเชื่อมโยงอย่างชัดเจนระหว่างข้อเสนอและหลักฐานสนับสนุน	7	7	
13) มีการทบทวนแนวทางปฏิบัติโดยผู้เชี่ยวชาญภายนอกก่อนการจัดพิมพ์เผยแพร่	1	1	
14) มีการกำหนดระเบียบปฏิบัติในการปรับแนวทางปฏิบัติให้เป็นปัจจุบัน	7	7	
รวม	44	44	75%
หมวด 4 ความชัดเจนในการนำเสนอ			
15) ข้อเสนอ มีความเฉพาะเจาะจงและไม่กำกวม	7	7	
16) มีการนำเสนอทางเลือกต่างๆ ในการจัดการสภาวะหรือประเด็นสุขภาพไว้อย่างชัดเจน	7	7	
17) สามารถระบุข้อแนะนำหลักได้โดยง่าย	7	7	
รวม	21	21	100%
หมวด 5 การนำไปใช้			
18) แนวทางปฏิบัติมีการอธิบายถึงปัจจัยเอื้อและอุปสรรคต่อการนำข้อแนะนำไปปรับใช้	7	7	

รายการประเมินตาม AGREE II		ผู้ประเมินคนที่ 1	ผู้ประเมินคนที่ 2	ค่าเฉลี่ย
19) แนวทางปฏิบัติมีรายละเอียดคำแนะนำ และ/หรือเครื่องมือในการนำข้อแนะนำไปปฏิบัติ		7	7	
20) มีการพิจารณาทรัพยากรที่เกี่ยวข้องเมื่อมีการนำข้อแนะนำไปปฏิบัติ		7	7	
21) มีเกณฑ์สำหรับการกำกับ และ/หรือตรวจสอบในแนวทางปฏิบัติ		4	4	
	รวม	25	25	87.5%
หมวด 6 ความเป็นอิสระของบรรณาธิการ				
22) ทักษะของหน่วยงานสนับสนุนเงินทุนไม่มีอิทธิพลต่อเนื้อหาของแนวทางปฏิบัติ		7	7	
23) มีการบันทึกและแสดงการมีผลประโยชน์ทับซ้อนของสมาชิกกลุ่มผู้จัดทำแนวทางปฏิบัติ		7	7	
	รวม	14	14	100%
การประเมินแนวทางปฏิบัติในภาพรวม				
1. การให้คะแนนภาพรวมด้านคุณภาพของแนวทางปฏิบัตินี้				88.2%
2. ฉันขอแนะนำให้ใช้แนวทางปฏิบัตินี้				
ใช่		√		
ใช่ โดยมีการแก้ไข				
ไม่				
วัตถุประสงค์	เพื่อปรับปรุงการรักษาโดยใช้ตามหลักฐานที่ดีที่สุดที่มีอยู่ในปัจจุบัน และได้ขอเสนอแนะที่มาจาก การพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมและได้ข้อคิดเห็นที่เป็นเอกฉันท์จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านสาขาวิชาชีพ			
กลุ่มตัวอย่าง	สำหรับแพทย์ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์			
	ผลการวิจัย	การนำไปใช้		
ข้อเสนอแนะ	1. นำคำแนะนำในระยะก่อนผ่าตัด ให้ความรู้ผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัวก่อนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยการจะใช้วิธีการสอนรายบุคคลหรือเป็นการนำเสนอ หรือใช้สื่อการเรียนการสอน เช่น วีดิโอ ซึ่งเนื้อหาประกอบไปด้วย ขั้นตอนการผ่าตัดโดยทั่วไปและวิธีการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัด ระดับของความปวดหลังผ่าตัด และการจัดการความเจ็บปวด (Level of Evidence: I, V Grade of Recommendation: C)			
1) การจัดการความปวดก่อนการผ่าตัด (preemptive pain management) แนะนำการจัดการแบบใช้ยา หรือวิธีอื่นๆ เพื่อให้สามารถจัดการกับความปวดหลังผ่าตัดได้ (level of evidence: I, II Grade of recommendation: A)	2) การใช้วิธีการลดปวดหลายวิธีร่วมกัน (multimodal pain) หรือใช้วิธีการลดปวดมากกว่า 2 วิธี ที่มีกลไกการจัดการความปวดต่างกัน (level of evidence: I, II Grade of recommendation: A)			2. การใช้วิธีการลดปวดหลายวิธีร่วมกัน (Multimodal pain) หรือใช้วิธีการลดปวดมากกว่า 2 วิธี ที่มีกลไกการจัดการความปวดต่างกัน (Level of evidence: I, II Grade of recommendation: A)
2) การใช้วิธีการลดปวดหลายวิธีร่วมกัน (multimodal pain) หรือใช้วิธีการลดปวดมากกว่า 2 วิธี ที่มีกลไกการจัดการความปวดต่างกัน (level of evidence: I, II Grade of recommendation: A)	3) ระยะก่อนผ่าตัด ควรให้ความรู้ผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัวก่อนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยการสอนรายบุคคลหรือเป็นการนำเสนอหรือใช้สื่อการเรียนการสอน เช่น วีดิโอ ซึ่งเนื้อหาประกอบไปด้วย ขั้นตอนการผ่าตัดโดยทั่วไปและวิธีการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัด ระดับของความปวดหลังผ่าตัด และการจัดการความปวด (level of Evidence: I, V Grade of Recommendation: C)			

ภาคผนวก ค

ตัวอย่าง คู่มือแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของ
ผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

รายนามทีมพัฒนาแนวปฏิบัติฯ

ทีมผู้พัฒนาแนวปฏิบัติฯ

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. ร.ต.อ.นพ. ฉลองรัฐ ยี่มาสนา | แพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาข้อเข่าสะโพก
โรงพยาบาลตำรวจ |
| 2. พ.ต.อ.นพ. ธรรมโรจน์ ปุญญโชติ | แพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู
โรงพยาบาลตำรวจ |
| 3. พ.ต.อ.หญิง ศรีอักษร อัครวุฒิ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการด้านการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์
หัวหน้าหอผู้ป่วยมกคกาญจนาชั้น 14
โรงพยาบาลตำรวจ |
| 4. ร.ต.อ.หญิง วิลาวัลย์ นาคปลัด | พยาบาลวิชาชีพ กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์
โรงพยาบาลตำรวจ |

ผู้ทรงคุณวุฒิและทีมปรึกษาพัฒนาแนวปฏิบัติฯ

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. ผศ.ดร.วิภา แซ่เซี้ย | อาจารย์สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 2. พ.ต.ต.นพ. อุกฤษฏ์ ฉวีวรรณการ | แพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาข้อเข่าสะโพก
โรงพยาบาลตำรวจ |
| 3. พ.ต.อ.นพ. ปิยวิทย์ สรไชยเมธา | แพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู
โรงพยาบาลตำรวจ |
| 4. พ.ต.ท.หญิง สิริวรรณ ชูจตุโร | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
ด้านการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์
โรงพยาบาลตำรวจ |
| 5. พ.ต.ท.หญิง ธนพร รัตนธรรมวัฒน์ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
ด้านการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์
โรงพยาบาลตำรวจ |

ที่ปรึกษา

1. ผศ.ดร. เนตรนภา คู่พันธ์วี อาจารย์สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. ผศ.ดร. ททัษรัตน์ แสงจันทร์ อาจารย์สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ที่ปรึกษากิตติมศักดิ์

- พ.ต.อ.หญิง อัมพร แยมเผื่อน หัวหน้าสายงานการพยาบาลออร์โธปิดิกส์
กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์
โรงพยาบาลตำรวจ

คำนำ

.....

สารบัญ

.....

ความเป็นมาและความสำคัญ

แนวปฏิบัติทางการแพทย์สำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อเป็นแนวทางให้พยาบาลวิชาชีพได้ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในหอผู้ป่วยมัลติสเปเชียลตี้ระดับ 14 โรงพยาบาลตำรวจ ทำให้การพยาบาลในหน่วยงานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน และคาดว่าจะส่งผลต่อคุณภาพการดูแลการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุ โดยใช้แนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (National Health and Medical Research Council [NHMRC], 2011) ร่วมกับการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์เชิงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย สมาคมรูมาตัสแห่งประเทศไทย และราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย (2554)

วัตถุประสงค์

เพื่อให้พยาบาลมีแนวทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยมัลติสเปเชียลตี้ระดับ 14 โรงพยาบาลตำรวจ

กลุ่มเป้าหมาย

1. ผู้ใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยมงคลกาญจนา ชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ
2. กลุ่มผู้ใช้บริการ คือ ผู้ป่วยสูงอายุ (อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป) ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม สามารถติดต่อสื่อสารได้ด้วยวิธีการพูด เข้าใจภาษาไทย และรับไว้ในหอผู้ป่วยมงคลกาญจนาชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ

ขอบเขตของการพัฒนา

เพื่อพัฒนาการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ณ โรงพยาบาลตำรวจ นำไปใช้โดยพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยมงคลกาญจนาชั้น 14 และประเมินผลลัพธ์กับผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่รับไว้ในหอผู้ป่วยมงคลกาญจนาชั้น 14

คำนิยามศัพท์

การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หมายถึง ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่เกิดขึ้นหลังจากได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (ภายในเวลา 4-6 วัน) โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะก่อนผ่าตัด 2) ระยะหลังผ่าตัด และ 3) ระยะก่อนจำหน่ายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับมาทำหน้าที่ได้ตามปกติหรือใกล้เคียงปกติภายหลังการทำผ่าตัด โดยผู้ป่วยจะสามารถงอเข้าได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และสามารถเดินในทางราบในระยะทางไม่น้อยกว่า 20 เมตรได้ดีภายในเวลา 6 นาที ด้วยเครื่องช่วยเดินแบบสี่ขา

ผลลัพธ์

การประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) ความสามารถการงอเข้าได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และ 2) ระยะทางการเดินในทางราบได้ไม่น้อยกว่า 20 เมตรภายในเวลา 6 นาที

ขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ใช้แนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของสภาการวิจัยทางการแพทย์และสุขภาพแห่งชาติประเทศออสเตรเลีย (National Health and Medical Research Council [NHMRC], 2011) มาใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติพยาบาลและผู้รับบริการสามารถใช้เป็นแนวทางในการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเพื่อให้มีความสอดคล้องกับหน่วยงาน รวมถึงสามารถให้การดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้เหมาะสม มีคุณภาพ และเกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ซึ่งการพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมครั้งนี้มีกระบวนการพัฒนาแบ่งเป็น 7 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การตั้งทีมผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนา เพื่อค้นหาประเด็นปัญหาทางคลินิก และขอบเขตของปัญหา

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดวัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย และผลลัพธ์ทางสุขภาพ

ขั้นตอนที่ 3 การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินคุณค่าหลักฐานเชิงประจักษ์

ขั้นตอนที่ 5 การนำเสนอและยกร่างแนวปฏิบัติทางการพยาบาล

ขั้นตอนที่ 6 การตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และปรับปรุงแก้ไขแนวปฏิบัติทางการพยาบาล

ขั้นตอนที่ 7 การนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปทดลองใช้ จากนั้นประเมินผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล ประกอบด้วย 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 การประเมินผลเชิงกระบวนการ

ส่วนที่ 2 การประเมินผลลัพธ์การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาล

แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุ ที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ระยะก่อนผ่าตัด	<p>1. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติก่อนผ่าตัด ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เรื่องการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (ประโยชน์ของการผ่าตัด และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังผ่าตัด) 2) การจัดการความปวดหลังผ่าตัด (การรายงานความปวด โดยใช้แบบประเมินความปวดแบบตัวเลขหรือแบบประเมินความปวดโดยใช้ภาพใบหน้า และจัดการความปวดหลังผ่าตัด โดยใช้วิธีการใช้ยาร่วมกับแบบวิธีการไม่ใช้ยา คือการประคบเย็น) สอนโดยการใช้แผ่นภาพพลิก พร้อมกับให้คู่มือการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วย 3) การประคบเย็นเพื่อลดปวด ให้ประคบนาน 20 นาที ทุกๆ 2 ชั่วโมง จนถึงเวลา 22.00 น. และหลังผ่าตัดครบ 72 ชั่วโมง ให้ประคบนาน 20 นาที ทุกๆ 4 ชั่วโมง จนถึงเวลา 22.00 น. ของทุกวันเป็นเวลา 6 สัปดาห์ <p>2. เตรียมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด ได้แก่ การเตรียมผิวหนังหรือบริเวณขาข้างที่จะทำการผ่าตัด และเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้หลังผ่าตัด อุปกรณ์ช่วยเดิน ได้แก่ เครื่องช่วยเดินแบบสี่ขาหรือไม้เท้า และเจลประคบเย็น 2 ชิ้น</p> <p>3. สอนสาธิตและให้ผู้ป่วยฝึกการออกกำลังกายเพื่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด ได้แก่ บริหารกล้ามเนื้อแขน บริหารข้อเท้า บริหารเพื่อเพิ่มพิสัยของข้อเข่า และบริหารกล้ามเนื้อต้นขา พร้อมกับให้สมุดบันทึกการออกกำลังกายและแนะนำวิธีการบันทึก</p> <p>4. สอนสาธิตและให้ผู้ป่วยฝึกเดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินและฝึกเดินขึ้นลงบันไดในรายที่มีความจำเป็น</p> <p>*หลังการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยทุกครั้ง ให้ลงบันทึกการในแบบฟอร์มการปฏิบัติการพยาบาลที่อยู่ในแฟ้มผู้ป่วย</p>	
ระยะหลังผ่าตัด	<p>24 ชั่วโมงแรก</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประเมินและจัดการความปวด ทั้งแบบใช้ยาและแบบไม่ใช้ยาโดยวิธีการประคบเย็น 2. เริ่มประคบเย็นเพื่อลดปวดเมื่อแพทย์นำ jone's bandage ออก 3. กระตุ้นการออกกำลังกาย ได้แก่ บริหารกล้ามเนื้อเนื้อแขน การบริหารข้อเท้า การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยของข้อเข่า พร้อมกับให้ผู้ป่วยหรือญาติบันทึกการออกกำลังกายลงในสมุดบันทึก
	<p>วันที่ 1-2</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประคบเย็นเพื่อลดปวด 2. กระตุ้นการออกกำลังกาย ได้แก่ บริหารกล้ามเนื้อเนื้อแขน การบริหารข้อเท้า การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยของข้อเข่า การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา พร้อมกับให้ผู้ป่วยหรือญาติบันทึกการออกกำลังกาย 3. กระตุ้นให้ลุกนั่ง ฝึกยืน และเดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินในระยะทางสั้นๆ
	<p>วันที่ 3</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประคบเย็นเพื่อลดปวด 2. กระตุ้นการออกกำลังกาย ได้แก่ บริหารกล้ามเนื้อเนื้อแขน การบริหารข้อเท้า การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยของข้อเข่า การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา พร้อมกับให้ผู้ป่วยหรือญาติบันทึกการออกกำลังกาย 3. กระตุ้นให้ลุกนั่ง ฝึกยืน ฝึกเดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินในระยะทางที่เพิ่มมากขึ้น และวัดองศาการงอเข่า หากได้น้อยกว่า 90 องศา ให้รายงานแพทย์
ระยะก่อนจำหน่ายและจำหน่ายออกจากรพ.	<p>วันที่ 4 จนผู้ป่วยกลับบ้าน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประคบเย็นเพื่อลดปวด 2. ออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกับวันที่ 3 ฝึกเดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินวันละ 3-4 ครั้ง 3. ฝึกขึ้นลงบันไดในรายที่มีความจำเป็นและสามารถงอเข่าได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา 4. ประเมินผลลัพธ์การฟื้นฟูสภาพ ได้แก่ ความสามารถการงอเข่า โดยใช้ goniometer และระยะทางการเดินในแนวราบภายในระยะเวลา 6 นาที หากผู้ป่วยสามารถงอเข่าได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และเดินในทางราบได้ไม่น้อยกว่า 20 เมตรในเวลา 6 นาที ให้จำหน่ายผู้ป่วยได้ แต่หากผลลัพธ์ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ให้รายงานแพทย์

ภาพ 2. ขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะ 4-6 วันตั้งแต่วันแรกที่เข้ารับการรักษาจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

สาระสำคัญของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยมณฑลกาญจนารชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ

ระยะก่อนผ่าตัด (preoperative)

เนื่องจากการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในโรงพยาบาลตำรวจ แพทย์จะนัดให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลก่อนวันผ่าตัด 1 วัน พยาบาลก็จะมึบทบาทในการเตรียมความพร้อมและให้คำแนะนำสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. พยาบาลให้ความรู้แก่ผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (เพ็ญศรี, บังอร, และอรรณ, 2554/ 5.b/ grade B; สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67 %; Smith et al., 2016/ Agree II 90.28 %; Soffin & Yadeau, 2016/ 5.b, grade B) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เป็นการผ่าตัดโดยการนำส่วนของผิวข้อเข่าที่เสื่อมออกไป แล้วนำผิวข้อเข่าใหม่ที่ผลิตขึ้นจากโลหะและพลาสติกใส่เข้าไปแทน สำหรับโรงพยาบาลตำรวจจะใส่ทั้งหมด 4 ชิ้น ได้แก่ โลหะครอบผิวกระดูกต้นขา โลหะครอบผิวกระดูกหน้าแข้ง พลาสติกรองเข่า และพลาสติกครอบผิวลูกสะบ้า (วิโรจน์, 2560)

ประโยชน์ของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ช่วยให้ข้อเข่าฟื้นฟูสภาพกลับมาทำหน้าที่ตามปกติ และช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหากได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายที่ถูกต้องเหมาะสม (สุรศักดิ์, 2557; Cram et al., 2012) เนื่องจากได้รับการทดแทนด้วยผิวข้อเข่าใหม่ (เพ็ญศิริ, ประสิทธิ์, ธราดล, และกิริติ, 2557)

ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังผ่าตัด ที่ต้องเฝ้าระวังในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัด (วรรณิ, 2553) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- 1) การสูญเสียเลือดจากการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (กิริติ, 2559)
- 2) หลอดเลือดดำอักเสบและอุดตัน (deep vein thrombophlebitis)
- 3) การอักเสบติดเชื้อในร่างกาย จากการมีแผลผ่าตัด การใส่ข้อเข่าเทียม ท่อระบายต่างๆ เช่น ท่อระบายเลือดจากแผล (vacuum drain) สายให้ยาแก้ปวดทางข้อเข่า (knee catheter) สาเหตุมาจากเทคนิคการปลอดเชื้อยังไม่ดีพอ และอาจเกิดจากโรคประจำตัวเดิมของผู้ป่วยเอง เช่น โรคเบาหวาน โรคอ้วน ภาวะทุพโภชนาการ และผู้ที่เคยได้รับยาสเตียรอยด์ เป็นต้น
- 4) ข้อเข่าไม่มั่นคง (joint instability) เกิดจาก 2 สาเหตุ ได้แก่ ในระยะแรกหลังผ่าตัดเกิดจากการวางตำแหน่งข้อเข่าเทียมไม่ถูกต้อง (component malposition) หรือจาก

การฉีกขาดของเอ็นข้อเข่า และข้อเข่าไม่มั่นคงที่เกิดในระยะหลังที่พบบ่อยเกิดจากการสึกกร่อนของแผ่นพลาสติกกรองข้อเข่า (กิริติ, 2559)

5) ข้อเข่าติด (contracture) เกิดจากการไม่ฟื้นฟูสมรรถภาพข้อเข่าหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมอย่างต่อเนื่อง เกิดจากการปวดบริเวณแผลผ่าตัดหรือการขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการฟื้นฟูสมรรถภาพข้อเข่า

6) ภาวะไขมันเล็กๆ หลุดเข้ากระแสเลือด ก่อให้เกิดการอุดตัน (fat embolism) ที่อวัยวะต่างๆ ทำให้เกิดการขาดเลือด มักจะเกิดภายใน 24 - 72 ชั่วโมงหลังการบาดเจ็บ เป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและอาจเสียชีวิตได้ (วรรณิ, 2553)

7) การเคลื่อนของสะบ้า (patellar subluxation)

8) เส้นเลือด เส้นประสาทได้รับบาดเจ็บ (neurovascular injuries) ขณะทำผ่าตัดจากการที่เส้นประสาทเพอโรเนียลถูกยึดมากเกินไป

9) ข้อเข่าเทียมหลวมหรือหลุด

10) ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น แผลกดทับ ท้องอืด ด้านจิตสังคม เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล



คิวอาร์โค้ด (QR code)

1.2 การจัดการความปวดหลังผ่าตัด เป็นสิ่งสำคัญของการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด การควบคุมและการจัดการความปวดที่ไม่เหมาะสม อาจส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วยหรือการตายเพิ่มขึ้น และเมื่อความปวดลดลงสามารถช่วยลดอันตรายที่จะเกิดขึ้นได้ (Michael & Ramsay, 2000)

การวางแผนการจัดการความปวดก่อนผ่าตัด โดยการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัวของผู้ป่วยเกี่ยวกับการจัดการความปวดหลังผ่าตัด และตั้งเป้าหมายเพื่อที่จะจัดการกับความปวดหลังผ่าตัดร่วมกัน (Chou et al, 2010)

การประเมินความปวด (pain assessment)

1) ก่อนผ่าตัดให้ประเมินโรคประจำตัวเดิมและการใช้ยา รวมถึงประวัติความปวดเรื้อรัง การใช้สารเสพติด และประวัติการตอบสนองต่อการรักษาหลังผ่าตัด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการความปวดหลังผ่าตัด (strong recommendation, low-quality evidence)

2) ประเมินความปวดอย่างสม่ำเสมอตามแนวปฏิบัติก่อนและหลังการให้ยาประเมินและบันทึกอาการง่วงหลับ (sedation score) เพื่อประเมินผลข้างเคียงของยาแก้ปวดต่อระบบทางเดินหายใจ ประเมินครอบคลุมถึงตำแหน่ง ลักษณะ ความรุนแรง และสาเหตุของการเกิดความปวด ทำให้ผู้ป่วยได้รับการติดตามความปวดที่ต่อเนื่อง (ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย, และสมาคมการศึกษาเรื่องปวดแห่งประเทศไทย, 2554)

3) องค์ประกอบการประเมินความปวดหลังผ่าตัด ควรประเมินให้ครอบคลุม (American Pain Society, 2016) ได้แก่ อาการเริ่มปวดเมื่อไหร่ ลักษณะความปวด ความถี่ และความรุนแรง ตำแหน่งที่ปวด คุณภาพของความปวด ความรุนแรง สิ่งที่ทำให้ปวดมากขึ้นและลดลง ประวัติการรักษาที่ได้ผลและไม่ได้ผล เรื่องการลดปวด ผลกระทบต่อการทำกิจกรรม อารมณ์ การนอนหลับ และอุปสรรคการประเมินความปวด เช่น ภาษา

4) ประเมินความปวดทั้งตอนขณะพักและเคลื่อนไหว (ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย, และสมาคมการศึกษาเรื่องปวดแห่งประเทศไทย, 2554) ประเมินความสามารถในการพักผ่อนนอนหลับ และอาการปวดเวลาทำกิจกรรม โดยคะแนนความปวดขณะพัก ≤ 3 คะแนน และขณะทำกิจกรรม ≤ 4 คะแนน

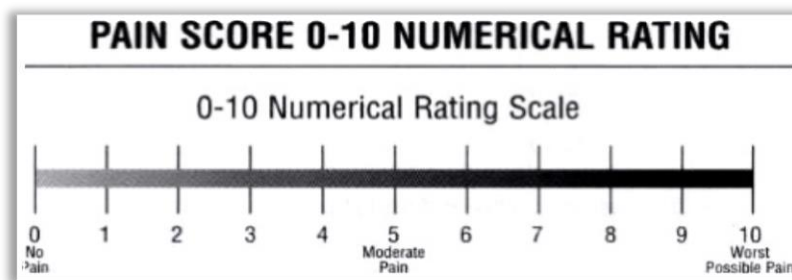
5) เมื่อการจัดการความปวดแล้ว ต้องมีการประเมินความปวดซ้ำอย่างต่อเนื่องเพื่อประเมินประสิทธิภาพของการบรรเทาความปวดและเพื่อเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการให้การรักษา และแนะนำให้ติดตามอาการง่วงหลับ การหายใจ และอาการข้างเคียงอื่นๆ ในผู้ป่วยที่ได้รับยาบรรเทาปวดประเภท opioids (Chou et al, 2010)

ความถี่ในการประเมินความปวดซ้ำ (ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทยและสมาคมการศึกษาเรื่องปวดแห่งประเทศไทย, 2554) ดังนี้

- ประเมิน 15-30 นาที หลังให้ยาทางหลอดเลือดดำ
- ประเมิน 1-2 ชั่วโมง หลังให้ยาโดยการรับประทาน และวิธีการรักษาแบบไม่ใช้ยา (non-pharmacologic)
- ประเมินซ้ำเมื่อผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง เช่น ในผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมความปวดให้คงที่ได้หลัง 24 ชั่วโมง

เครื่องมือประเมินความปวด การเลือกใช้เครื่องมือต้องมีความเหมาะสมกับผู้ป่วยสูงอายุ เพื่อที่จะทำให้การประเมินความปวดมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยในโรงพยาบาลตำรวจ หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ใช้เครื่องมือประเมินความปวด ดังนี้

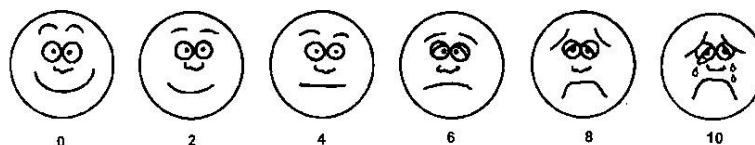
1) Numerical rating scale (NRS) เป็นที่นิยม มีความตรงและสามารถใช้ได้ในผู้ป่วยสูงอายุที่มีสติสัมปชัญญะ สามารถบอกคะแนนความปวดเป็นตัวเลข 0-10 คะแนน โดย 0 คือไม่ปวด และ 10 คือปวดมากที่สุด (สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2552)



ภาพที่ 2. แบบประเมินความปวดแบบตัวเลข (Numerical rating scale: NRS) นำมาจาก <http://www.physiotherapy-treatment.com/images/0-10-numerical-rating-scale.jpg>

2) Wong-Baker Face scale เป็นการประเมินความปวดโดยใช้ภาพใบหน้า สำหรับผู้ป่วยที่มีความบกพร่องหรือมีความคลาดเคลื่อนในการสื่อสารระดับความปวด โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ โดยมีค่าตั้งแต่ 0-10 คะแนน โดย 0 คือไม่ปวด และ 10 คือปวดมากที่สุด (สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2552)

Wong-Baker FACES Pain Rating Scale



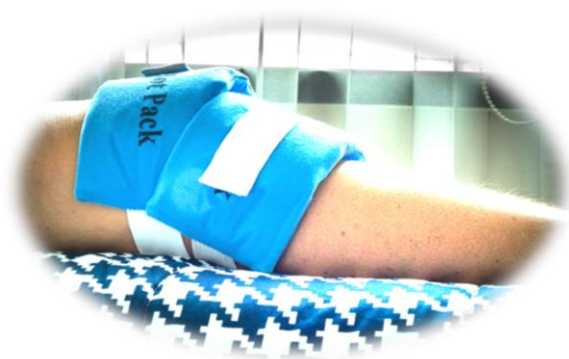
ภาพที่ 3. แบบประเมินความปวดของหองและเบคเกอร์ (Wong-Baker Face scale) นำมาจาก http://www.rch.org.au/uploadedImages/Main/Content/rchcpg/hospital_clinical_guideline_index/Wong%20Baker%20faces.jpg

การจัดการความปวด เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการความปวดหลังผ่าตัดได้โดยวิธีการใช้ยา ร่วมกับวิธีการไม่ใช้ยา (สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67%; Korean Knee Society, 2012/ Agree II 88.2 %) จากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยได้เลือกการจัดการความปวดด้วยวิธีการให้ยาแก้ปวดร่วมกับวิธีการประคบเย็น

1) การจัดการความปวดวิธีการให้ยา (pharmacological pain management) สามารถให้ยาาร่วมกันหลายตัวหลายกลุ่ม ร่วมกับใช้เทคนิคการบรรเทาปวดแบบไม่ใช้ยา เพื่อให้เสริมฤทธิ์ในการบรรเทาความปวด และลดผลข้างเคียงได้ (strong recommendation, high-quality evidence) และการให้ยาโดยการรับประทานจะดีกว่าการให้ทางหลอดเลือดดำ สำหรับยาในกลุ่ม opioids ในการบรรเทาปวดหลังผ่าตัด (strong recommendation, moderate quality evidence) ความปวดหลังผ่าตัดจะเกิดอย่างต่อเนื่องและควรที่จะให้ยาบรรเทาปวดอย่าง

ต่อเนื่องตามเวลาใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด และไม่แนะนำให้ยาโดยการรับประทานในระยะแรก หลังผ่าตัดเพราะยาออกฤทธิ์ช้า (American Pain Society, 2016)

2) การจัดการความปวดแบบไม่ใช้ยา เพื่อส่งเสริมประสิทธิผลของการจัดการความปวดแบบใช้ยา โดยการรักษาวีธีการใช้ยาและไม่ใช้ยาร่วมกัน (สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67 %; Korean Knee Society, 2012/ Agree II 88.2 %; Su et al., 2010/ 4.d/ grade B) จากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการประคบเย็นตามโปรแกรมของอินทิตรา (2557) โดยหลังผ่าตัดเมื่อกลับมาถึงหอผู้ป่วย ให้นำเจลประคบเย็น (cold pack) หรือเครื่องประคบเย็นสำหรับข้อเข่า (knee cryo-cuff) ไปประคบบนผ้ายืดพันแผลหรือวัสดุที่ปิดแผลผ่าตัด 2 ชั้นติดกันบนและล่าง จัดทำให้ผู้ป่วยนอนหงายแล้วใช้หมอนหรือผ้าห่มรองใต้เข่า ประคบเย็นเข่าข้างที่ทำผ่าตัดนาน 20 นาที ทุกๆ 2 ชั่วโมง จากนั้นหลังผ่าตัดครบ 48 ชั่วโมง ประคบเย็นเข่าข้างที่ทำผ่าตัดนาน 20 นาที ทุกๆ 2 ชั่วโมง จนถึงเวลา 22.00 น. และหลังผ่าตัดครบ 72 ชั่วโมง ประคบเย็นเข่าที่ทำผ่าตัดนาน 20 นาที ทุกๆ 4 ชั่วโมง จนถึง 22.00 น.ของทุกวันจนกระทั่งกลับไปอยู่บ้านเป็นเวลา 6 สัปดาห์ (อินทิตรา, 2557/ 2.c/ grade B)



คิวอาร์โค้ด (QR code) การจัดการความปวดสำหรับผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

2. การเตรียมตัวก่อนการผ่าตัด ได้แก่ การเตรียมผิวหนังหรือบริเวณเข้าข้างที่จะทำผ่าตัด การเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด ได้แก่ เครื่องช่วยเดินแบบสี่ขา (walker) หรือไม้เท้า (cane) เจลประคบเย็นหรือเครื่องประคบเย็นสำหรับข้อเข่า (เพ็ญศรี และคณะ, 2554/ 5.b/ grade B; สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67%; Baker et al., 2012/ Agree II 91.67%; Korean Knee Society, 2012/ Agree II 88.2%; Smith et al., 2016/ Agree II 90.28%)

3. สอนสาธิตและให้ผู้ป่วยฝึกออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกายและการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด ได้แก่ 1) การบริหารกล้ามเนื้อแขน เพื่อให้ข้อไหล่มีการเคลื่อนไหวสำหรับผู้สูงอายุ 2) การบริหารข้อเท้า (ankle pumping exercise) 3) การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา (quadriceps exercise) 4) การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยของข้อเข่า (knee range of motion [ROM]) ได้แก่ การงอและเหยียดเข่า (ปาริชาติ, 2557/ 2.c/ grade B; ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย, และราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2554/ Agree II 88.2 %; สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67 %; อินทิตรา, 2557/ 2.c/ grade B; Korean Knee Society, 2012/ Agree II 88.2 %) สอนโดยใช้แผ่นภาพพลิกและเปิดวิดีโอผ่านทางคิวอาร์โค้ดพร้อมกับให้สมุดบันทึกการออกกำลังกายและแนะนำวิธีการบันทึก

4. สอนสาธิตและให้ผู้ป่วยฝึกเดิน โดยใช้เครื่องช่วยเดินแบบสี่ขา (walker) ให้เดินวันละ 3 - 4 ครั้ง การเดินขึ้นและลงบันได ฝึกในรายที่มีความจำเป็นเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ผู้ป่วยสามารถเริ่มฝึกเดินขึ้นและลงบันไดโดยใช้ไม้เท้า และบันไดต้องมีราวจับในการช่วยพยุง

ระยะหลังผ่าตัด

ระยะหลังผ่าตัดวันแรก (24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด) จนถึงวันก่อนที่ผู้ป่วยจะกลับบ้าน เน้นการดูแลและให้การพยาบาลเพื่อไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและสามารถฟื้นฟูสภาพได้อย่างรวดเร็ว โดยพยาบาลจะทบทวนการออกกำลังกายข้างเดียว ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. แนะนำให้ประเมินความรุนแรงของความปวดหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง 48 ชั่วโมง และ 72 ชั่วโมง และประเมินความรุนแรงของความปวดก่อนออกกำลังกาย (อินทิตรา, 2557/ 2.c/ grade B)

2. พยาบาลทบทวนความรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับการจัดการความปวด (มนทกานต์ และทัศนาศนา, 2556/ 2.d/ grade B; สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67%; Baker et al. 2012/ Agree II 91.67%; Chen et al., 2014/ 2.c/ grade B; Su et al., 2010/ 4.d/ grade B)

3. ดูแลให้ผู้ป่วยออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัด ได้แก่ 1) การบริหารข้อเท้า 2) การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยของข้อเข่า (ROM) ได้แก่ การงอและเหยียดเข่า (ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์

แห่งประเทศไทย, สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย, และราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2554) และประเมินการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67 %; Baker et al., 2012/ Agree II 91.67 %)

วันที่ 1-2 หลังผ่าตัด ประกอบด้วยรายละเอียดต่อไปนี้

1. กระตุ้นการออกกำลังกาย ได้แก่ 1) บริหารข้อเท้า 2) บริหารกล้ามเนื้อต้นขา 3) การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยของข้อเข่าร่วมกับการได้รับยาแก้ปวดอย่างเพียงพอตามแผนการรักษาของแพทย์
2. ให้ลุกนั่ง ผีกยืน ผีกเดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินแบบสี่ขาในระยะทางสั้นๆ

วันที่ 3 หลังผ่าตัด ประกอบด้วยรายละเอียดต่อไปนี้

1. กระตุ้นการออกกำลังกาย ได้แก่ 1) บริหารข้อเท้า 2) บริหารกล้ามเนื้อต้นขา 3) การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยของข้อเข่าร่วมกับการได้รับยาแก้ปวดอย่างเพียงพอตามแผนการรักษาของแพทย์
2. ให้ลุกนั่ง ผีกยืน ผีกเดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินแบบสี่ขา ให้เดินวันละ 3 - 4 ครั้ง

หลังการออกกำลังกายประเมินความสามารถในการงอเข่าด้วยไม้วัดมุมเข่า (goniometer) ประเมินโดยให้ผู้ป่วยนอนหงายขาเหยียดตรงบนเตียง แล้วใช้ไม้วัดมุมเข่าทาบบนเข่าข้างที่ผ่าตัด บริเวณกึ่งกลางของกระดูกสะบ้า และให้ไม้ด้านหนึ่งของไม้วัดมุมเข่าขนานกับขาข้างที่ทำผ่าตัด ส่วนไม้อีกด้านขนานกับต้นขา ค่อยๆให้ผู้ป่วยงอเข่าให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ แล้วอ่านค่าของมุมที่เคลื่อนไหวได้มากที่สุด หากผู้ป่วยงอเข่าได้มากกว่าหรือเท่ากับ 90 องศา สามารถฝึกเดินได้ แต่หากพบว่าผู้ป่วยงอเข่าได้น้อยกว่า 90 องศา ให้รายงานแพทย์

ระยะก่อนจำหน่ายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

ระยะก่อนจำหน่ายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล คือ วันที่ผู้ป่วยกลับบ้าน จนกระทั่งหลังจำหน่าย 2 สัปดาห์ (วันที่มาพบแพทย์ตามนัด)

1. วันที่ผู้ป่วยกลับบ้าน พยาบาลทบทวนความรู้และฝึกปฏิบัติแก่ผู้ป่วยในเรื่องดังต่อไปนี้

1.1 การออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัดเช่นเดียวกับวันที่ 3 และฝึกยืน ผีกเดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินแบบสี่ขา ให้เดินวันละ 3 - 4 ครั้ง (สภาการพยาบาล, 2550/ Agree II 91.67%; อินทิตรา, 2557/ 2.c/ grade B)

1.2 ฝึกขึ้นลงบันไดในรายที่มีความจำเป็นและสามารถงอเข่าได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา

1.3 ประเมินผลลัพธ์การฟื้นฟูสภาพ ได้แก่ ความสามารถการงอเข่า โดยใช้ ไม้วัดมุมเข่า และระยะทางการเดินในแนวราบภายในระยะเวลา 6 นาที หากผู้ป่วยสามารถงอเข่าได้ไม่น้อย

กว่า 90 องศา และเดินในทางราบได้ไม่น้อยกว่า 20 เมตรในเวลา 6 นาที ให้จำหน่ายผู้ป่วยได้ แต่หากผลลัพธ์ไม่เป็นไปตามเป้าหมายให้รายงานแพทย์

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลลัพธ์การฟื้นฟูสภาพจะประเมินในวันกลับบ้าน เพื่อประเมินความสามารถในการฟื้นฟูสภาพของข้อเข่า ดังนี้

1) แบบบันทึกความสามารถในการงอเข่า โดยใช้เครื่องวัดมุมเข่า (goniometer) (ปารีชาติ, 2557/ 2.c/ grade B; เลิศศิลาป, 2553/ 2.c/ grade B; อินทิรา, 2557/ 2.c/ grade B; Chan et al., 2014/ 2.c/ grade B; Korean Knee Society, 2012/ Agree II 88.2 %;)

2) แบบบันทึกความสามารถการเดินในแนวราบภายในระยะเวลา 6 นาที (6MWT) (ปารีชาติ, 2557/ 2.c/ grade B; มณฑกานต์ และทัศนาศนา, 2556/ 2.d/ grade B; อินทิรา, 2557/ 2.c/ grade B; Chan et al., 2014/ 2.c/ grade B; Dobson et al., 2013/ 4.a/ grade A) โดยให้ผู้ป่วยเดินด้วยเครื่องช่วยเดินแบบสี่ขา (walker) โดยให้เดินเท้าบนทางราบในบริเวณที่โล่ง ประมาณ 20 เมตร มีเครื่องหมายบอกระยะทางทุกๆ 2 เมตร บอจุดที่ต้องเลี้ยว 2 จุด โดยมีแถบสีที่เห็นชัดเจน และมีเก้าอี้ไว้สำหรับพักระหว่างทาง เป้าหมายคือให้สามารถเดินได้ในระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตรในระยะเวลา 6 นาที ช่วงเวลาที่นั่งพักก็จะนับรวมในช่วงเวลาดังกล่าว ถ้าผู้ป่วยสามารถเดินในแนวราบระยะทาง (เมตร) ได้มากแสดงว่าสามารถเดินได้ดี แต่หากเดินได้ระยะทาง (เมตร) น้อยแสดงว่าสามารถเดินได้ไม่ดี

เอกสารอ้างอิง

.....

เอกสารหมายเลข 1

แผ่นภาพพลิกการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

แผ่นภาพพลิกที่ 1



แผ่นภาพพลิกที่ 2



แผ่นภาพพลิกที่ 3



แผ่นภาพพลิกที่ 4



แผ่นภาพพลิกที่ 5



แผ่นภาพพลิกที่ 6



แผ่นภาพพลิกที่ 7



แผ่นภาพพลิกที่ 8



แผ่นภาพพลิกที่ 9



แผ่นภาพพลิกที่ 10



แผ่นภาพพลิกที่ 11



เอกสารหมายเลข 2
แบบฟอร์มการปฏิบัติการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัด
เปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ผู้ป่วยอายุ.....ปี เพศ..... การวินิจฉัย.....

การผ่าตัด.....วันผ่าตัด.....

การดูแลผู้ป่วยตั้งแต่วันที่เข้ารับการรักษาจนกระทั่งจำหน่ายออกจากกรพ.

(วันที่เข้ารับไว้ในรพ.....วันจำหน่าย.....)

*พยาบาลผู้ให้การดูแลบันทึกแหวะละ 1 ครั้ง

<input type="checkbox"/> <u>ระยะก่อนผ่าตัด</u> (วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ดูแลในช่วงเวลา.....น. ถึง.....น.)	
<p><u>การให้ความรู้ก่อนผ่าตัด</u></p> <p><input type="checkbox"/> การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม</p> <p><input type="checkbox"/> การเตรียมตัวก่อนการผ่าตัด</p> <p><input type="checkbox"/> การจัดการความปวด</p> <p><input type="checkbox"/> การออกกำลังกายเพื่อฟื้นฟูสภาพและการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด</p> <p style="margin-left: 40px;"> <input type="checkbox"/> 1) การบริหารข้อเท้า <input type="checkbox"/> 2) บริการกล้ามเนื้อต้นขา <input type="checkbox"/> 3) การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยข้อเข่า <input type="checkbox"/> 4) การเดินด้วยเครื่องช่วยเดินและการเดินขึ้นลงบันไดใน </p> <p>รายที่มีความจำเป็น</p>	<p><u>การประเมินหลังให้ความรู้แก่ผู้ป่วย</u></p> <p><input type="checkbox"/> ผู้ป่วยเข้าใจสามารถตอบคำถามได้</p> <p><input type="checkbox"/> ผู้ป่วยสามารถสาธิตกลับวิธีการฟื้นฟูสภาพ ข้อเข่าได้ถูกต้อง</p> <p><u>หมายเหตุ</u></p> <p><input type="checkbox"/> ให้ความรู้ซ้ำอีกครั้ง กรณีผู้ป่วยไม่เข้าใจและไม่สามารถสาธิตกลับได้</p> <p>ถูกต้อง</p>

ระยะเวลาหลังผ่าตัด

- ยาแก้ปวดและจำนวนที่ได้รับ

ขนาดยาแก้ปวด และจำนวนที่ ได้รับ	ระดับความรุนแรงของความปวด / เวลาที่ได้รับยา						
	24 ชั่วโมง แรกหลัง ผ่าตัด	Post-op day 1	Post-op day 2	Post-op day 3	Post-op day 4	Post-op day 5	Post-op day 6

24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด (วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ดูแลในช่วงเวลา.....น. ถึง.....น.)

การพยาบาล

การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดและการฟื้นฟูข้อเท้า

1) การบริหารข้อเท้า

2) การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัย

ข้อเท้า



การประเมิน

การบริหารข้อเท้าได้.....ครั้ง/วัน

การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยข้อเท้าได้.....ครั้ง/วัน

Post-op day 1 (วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ดูแลในช่วงเวลา.....น. ถึง.....น.)

การพยาบาล

การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดและการฟื้นฟูข้อเท้า

1) การบริหารข้อเท้า

2) การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัย

3) บริหารเพิ่มความแข็งแรง

ของกล้ามเนื้อต้นขา



4) การเดินด้วยเครื่องช่วยเดิน

การประเมิน

1) การบริหารข้อเท้าได้.....ครั้ง/วัน



2) การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยข้อเท้าได้.....ครั้ง/วัน



3) บริหารเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาได้





.....ครั้ง/วัน

4) เดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินได้ประมาณ.....

เมตร

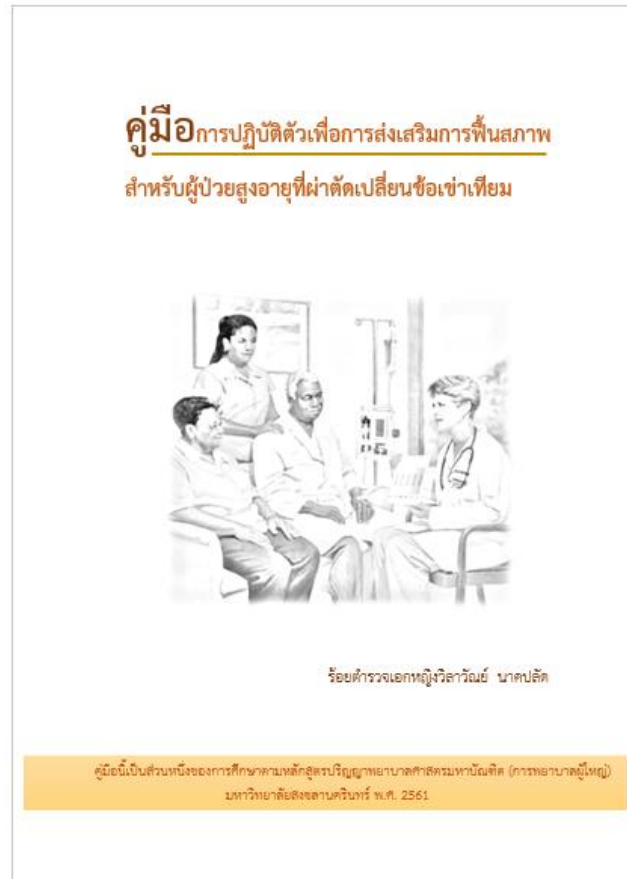
<input type="checkbox"/> Post-op day 2 (วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ดูแลในช่วงเวลา.....น. ถึง.....น.)	
<p><u>การพยาบาล</u></p> <p><input type="checkbox"/> การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดและการฟื้นฟูข้อเท้า</p> <p><input type="checkbox"/> 1) การบริหารข้อเท้า</p> <p><input type="checkbox"/> 2) การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยข้อเท้า</p> <p><input type="checkbox"/> 3) บริหารเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา</p> <p><input type="checkbox"/> 4) เดินโดยใช้เครื่องช่วยเดิน</p> 	<p><u>การประเมิน</u></p> <p><input type="checkbox"/> 1) การบริหารข้อเท้าได้.....ครั้ง/วัน</p> <p><input type="checkbox"/> 2) การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยข้อเท้าได้.....ครั้ง/วัน</p> <p><input type="checkbox"/> 3) บริหารเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาได้.....ครั้ง/วัน</p> <p><input type="checkbox"/> 4) เดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินได้ในระยะทางประมาณ.....เมตร</p>
<input type="checkbox"/> Post-op day 3 (วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ดูแลในช่วงเวลา.....น. ถึง.....น.)	
<p><u>การพยาบาล</u></p> <p><input type="checkbox"/> การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดและการฟื้นฟูข้อเท้า</p> <p><input type="checkbox"/> 1) การบริหารข้อเท้า</p> <p><input type="checkbox"/> 2) การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยข้อเท้า</p> <p><input type="checkbox"/> 3) บริหารเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา</p> <p><input type="checkbox"/> 4) เดินโดยใช้เครื่องช่วยเดิน</p> 	<p><u>การประเมิน</u></p> <p><input type="checkbox"/> 1) การบริหารข้อเท้าได้.....ครั้ง/วัน</p> <p><input type="checkbox"/> 2) การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยข้อเท้าได้.....ครั้ง/วัน และสามารถงอเข้าได้.....องศา</p> <p><input type="checkbox"/> 3) บริหารเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาได้.....ครั้ง/วัน</p> <p><input type="checkbox"/> 4) เดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินได้ในระยะทางประมาณ.....เมตร</p>

<input type="checkbox"/> Post-op day 4 (วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ดูแลในช่วงเวลา.....น. ถึง.....น.)	
<p><u>การพยาบาล</u></p> <p><input type="checkbox"/> การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดและการฟื้นฟูข้อเท้า</p> <p><input type="checkbox"/> 1) การบริหารข้อเท้า</p> <p><input type="checkbox"/> 2) การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยข้อเท้า</p> <p><input type="checkbox"/> 3) บริหารเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา</p> <p><input type="checkbox"/> 4) เดินโดยใช้เครื่องช่วยเดิน</p> 	<p><u>การประเมิน</u></p> <p><input type="checkbox"/> 1) การบริหารข้อเท้าได้.....ครั้ง/วัน</p> <p><input type="checkbox"/> 2) การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยข้อเท้าได้.....ครั้ง/วัน</p> <p><input type="checkbox"/> 3) บริหารเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาได้.....ครั้ง/วัน</p> <p><input type="checkbox"/> 4) เดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินได้ในระยะทางประมาณ.....เมตร</p>
<input type="checkbox"/> Post-op day 5 (วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ดูแลในช่วงเวลา.....น. ถึง.....น.)	
<p><u>การพยาบาล</u></p> <p><input type="checkbox"/> การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดและการฟื้นฟูข้อเท้า</p> <p><input type="checkbox"/> 1) การบริหารข้อเท้า</p> <p><input type="checkbox"/> 2) การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยข้อเท้า</p> <p><input type="checkbox"/> 3) บริหารเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา</p> <p><input type="checkbox"/> 4) เดินโดยใช้เครื่องช่วยเดิน</p> 	<p><u>การประเมิน</u></p> <p><input type="checkbox"/> 1) การบริหารข้อเท้าได้.....ครั้ง/วัน</p> <p><input type="checkbox"/> 2) การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยข้อเท้าได้.....ครั้ง/วัน</p> <p><input type="checkbox"/> 3) บริหารเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาได้.....ครั้ง/วัน</p> <p><input type="checkbox"/> 4) เดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินได้ในระยะทางประมาณ.....เมตร</p>

<input type="checkbox"/> Post-op day 6 <input type="checkbox"/> วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (วันที่...เดือน.....พ.ศ.....ดูแลในช่วงเวลา.....น. ถึง.....น.)	
<p><u>การพยาบาล</u></p> <input type="checkbox"/> การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดและการฟื้นฟูข้อเท้า <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 1) การบริหารข้อเท้า  <input type="checkbox"/> 2) การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยข้อเท้า  <input type="checkbox"/> 3) บริหารเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา <input type="checkbox"/> 4) เดินโดยใช้เครื่องช่วยเดิน กรณีสามารถงอเข้าได้ ประมาณ 90 องศา <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 5) เดินขึ้นลงบันไดในรายที่มีความจำเป็น และ สามารถงอเข้าได้มากกว่า 90 องศา  <input type="checkbox"/> 6) ให้คำแนะนำก่อนกลับบ้าน  	<p><u>การประเมิน</u></p> <input type="checkbox"/> 1) การบริหารข้อเท้าได้.....ครั้ง/วัน <input type="checkbox"/> 2) การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยข้อเท้าได้.....ครั้ง/วัน <input type="checkbox"/> 3) บริหารเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาได้ครั้ง/วัน <input type="checkbox"/> 4) เดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินได้ในระยะทาง ประมาณ.....เมตร <input type="checkbox"/> 5) เดินขึ้นลงบันไดได้ดี

ภาคผนวก ง

คู่มือการให้ความรู้สำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม



การออกกำลังกายง่ายๆ...ฟื้นหายเร็ววัน

การออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด และระยะก่อนจำหน่ายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

➤ **ระยะก่อนผ่าตัด** คือ วันแรกที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

1. การบริหารกล้ามเนื้อแขน

➤ เพื่อให้ข้อไหล่มีการเคลื่อนไหว โดยจะให้นั่งบนเก้าอี้ที่มีวางแขนทั้งสองข้างแล้วนำผ้าขนหนูหรือหมอนนุ่มๆวาง แขนทำมุมที่ข้อศอก 90 องศาบนหมอน แล้วออกแรงกดจากกระดูกสะบักลงไปยังข้อศอก ค้างไว้นับ 1-5 แล้วค่อยๆ ยกข้อศอกขึ้น ทำสลับกันทั้งสองข้าง ซ้ำละ 20 ครั้งต่อช่วงเวลา (เช้า กลางวัน เย็นหรือกลางคืน)



ภาพที่ ๑. การบริหารกล้ามเนื้อแขน

QR code ฟื้นฟู
บริหารกล้ามเนื้อแขน

หมายเหตุ ภาพของผู้ป่วยที่ปรากฏอยู่ในคู่มือเล่มนี้ได้รับอนุญาตจากผู้ป่วยแล้วว่าสามารถเปิดเผยในหนังสือ

ภาคผนวก จ

**เครื่องมือประเมินผลเชิงกระบวนการในการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับ
การส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม**

ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมไปใช้ในหอผู้ป่วยมกคลกาญจนาชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลในการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมไปใช้ ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมไปใช้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล

คำชี้แจง กรุณาเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้หรือเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน (กรุณาตอบทุกข้อ)

1. ระดับการศึกษาสูงสุด () 1. ปริญญาตรี () 2. สูงกว่าปริญญาตรี
2. อายุ.....ปี
3. ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในแผนกออร์โธปิดิกส์ () 1. น้อยกว่า 1 ปี () 2. ระหว่าง 1-5 ปี
() 3. ระหว่าง 6-10 ปี () 4. มากกว่า 10 ปีขึ้นไป
4. ประสบการณ์การอบรมเกี่ยวกับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
() 1. มี () 2. ไม่มี

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติทางการแพทย์มาใช้ในการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมไปใช้ในหอผู้ป่วยมัลติสเปเชียลตี้ ชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ

คำชี้แจง อ่านข้อความแล้วโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงหรือตรงกับความคิดเห็นของท่าน

แนวปฏิบัติทางการแพทย์	ความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้				
	เห็นด้วยมากที่สุด (5)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยปานกลาง (3)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)
ระยะก่อนผ่าตัด (preoperative)					
1. การให้ความรู้ก่อนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม					
1.1 การให้ความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม					
1.2 การเตรียมตัวก่อนการผ่าตัดและการเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
การประเมินแนวปฏิบัติในภาพรวม					
1. ความเป็นไปได้ในภาพรวมของการนำแนวปฏิบัติไปใช้ในหอผู้ป่วย มก. 14 โรงพยาบาลตำรวจ					

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลในการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมไปใช้

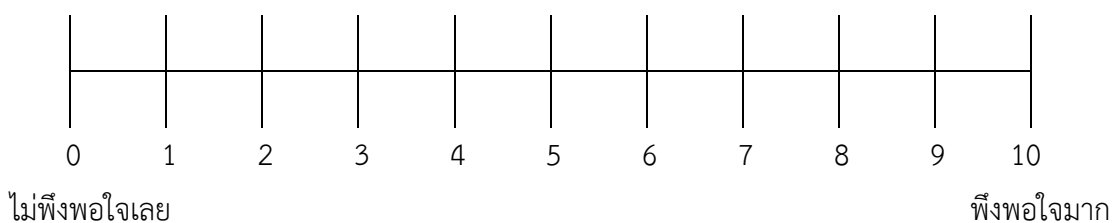
คำชี้แจง กรุณาเขียนเครื่องหมาย X ลงบนตัวเลข 0 ถึง 10 ตามความเป็นจริงในความรู้สึกของท่านต่อการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมไปใช้ และกรุณาเขียนระบุความคิดเห็นถึงปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมไปใช้ โดยแบ่งช่วงคะแนนดังนี้

คะแนน 0 หมายถึง ไม่พึงพอใจเลย

คะแนน 1-3 หมายถึง พึงพอใจน้อย

คะแนน 4-6 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

คะแนน 7-10 หมายถึง พึงพอใจมาก



ท่านมีปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะใดบ้างเกี่ยวกับการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมไปใช้

ปัญหาอุปสรรค.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

ภาคผนวก ฉ

**เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลเชิงคลินิกสำหรับผู้ป่วยที่ใช้แนวปฏิบัติทางการแพทย์
สำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม**

ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกความสามารถในการงอเข่า ประเมินด้วยไม้วัดมุมเข่า (goniometer)

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกความสามารถในการเดินระยะเวลา 6 นาที (6MWD)

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

คำชี้แจง พยาบาลผู้ทำการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
กรุณาเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้หรือเขียนเครื่องหมาย \checkmark ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับ
ความเป็นจริงของผู้ป่วย (กรุณาตอบทุกข้อ)

ลำดับที่.....

วันที่บันทึก.....

1. อายุ.....ปี
2. เพศ 1. ชาย 2. หญิง
3. ศาสนา 1. พุทธ 2. อิสลาม 3. อื่นๆ ระบุ.....
4. สถานภาพสมรส 1. โสด 2. สมรสอยู่ร่วมกัน
 3. สมรสแต่แยกกันอยู่ 4. หม้าย/หย่าร้าง 5. อื่นๆ ระบุ
.....
5. ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI)kg/m²
6. ระดับการศึกษา 1. ประถมศึกษา 2. มัธยมศึกษา
 3.ปริญญาตรี 4. อื่นๆ ระบุ.....
7. ประสบการณ์การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 1. เคย 2. ไม่เคย
8. อาชีพ.....
9. ระยะเวลาที่เป็นข้อเข่าเสื่อม.....ปี.....เดือน
10. โรคประจำตัว.....
11. ยาที่รับประทานเป็นประจำ.....
12. การวินิจฉัยโรค.....
13. ชนิดของการผ่าตัด.....
14. ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด.....

15. ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างการผ่าตัด.....
16. ยาแก้ปวดที่ได้รับในห้องผ่าตัด.....
17. วันที่แพทย์นัด.....เวลา.....สถานที่.....
แพทย์.....วันที่ครบตัดไหม.....
18. ผู้ดูแลหลังผ่าตัด.....เกี่ยวข้องเป็น.....
19. เบอร์โทรที่ติดต่อ.....หรือ.....

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกความสามารถในการงอเข้าประเมินด้วยไม้วัดมุมเข้า (goniometer) ที่สร้างขึ้น โดยคลินิกกายภาพบำบัดมหาวิทยาลัยมหิดล คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา จังหวัดนครปฐม

ลำดับที่.....

คำชี้แจง ผู้วิจัยจะเป็นผู้วัดความสามารถในการงอเข้า โดยวัดก่อนวันผ่าตัด 1 วัน หลังจากออกกำลัง กายบริหารข้อเข่าวันที่ 6 ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล และวันที่ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดหลัง จำหน่าย 2 สัปดาห์ ดังนี้

1. วัดโดยให้ผู้ป่วยนอนราบในท่านอนหงาย เขยียดขาตรง แล้วใช้ไม้วัดมุมเข้าทาบกับเข่า ข้างที่ทำผ่าตัดตรงกึ่งกลางของกระดูกสะบ้า และให้ไม้ด้านหนึ่งของไม้วัดมุมเข้าขนานกับขาข้างที่ทำ ผ่าตัด ส่วนไม้อีกด้านขนานกับต้นขา

2. ให้ผู้ป่วยงอเข้าให้ได้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ จากนั้นอ่านค่าของมุมที่ได้พร้อมกับบันทึก โดย ในแต่ละครั้งของการวัด ผู้วิจัยจะวัดทั้งหมด 3 ครั้ง แล้วนำค่าที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยเพื่อให้ได้ค่าการวัดมุม เข้าที่มีความน่าเชื่อถือและใกล้เคียงกับค่าความเป็นจริงมากที่สุด

ความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อเข่า แต่ละช่วงเวลา

	วันที่วัดมุมเข้า (องศา)					
	วันจำหน่ายวันที่.....			หลังจำหน่าย 2 สัปดาห์ วันที่.....		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
องศาการงอเข้าข้าง ที่ทำผ่าตัด						
ผลรวมค่าเฉลี่ย						

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกความสามารถการเดินในแนวราบภายในเวลา 6 นาที (6MWT)

ลำดับที่.....

คำชี้แจง ผู้วิจัยประเมินโดยให้ผู้ป่วยเดินด้วยเครื่องช่วยเดิน (walker) โดยให้เดินเท้าในทางราบในบริเวณที่โล่งกว้างประมาณ 20 เมตร มีเครื่องหมายบอกระยะทางทุกๆ 3-5 เมตร บอจุดที่ต้องเลี้ยว โดยมีแถบสีที่เห็นชัดเจน และมีเก้าอี้ไว้สำหรับพักระหว่างทาง เป้าหมายคือให้เดินเร็วที่สุดเท่าที่ทำได้ ในระยะเวลา 6 นาที ช่วงเวลานั่งพักก็จะนับรวมในช่วงเวลาดังกล่าวด้วย ถ้าผู้ป่วยสามารถเดินในแนวราบระยะทาง (เมตร) ได้มากแสดงว่าสามารถเดินได้ดี แต่หากเดินได้ระยะทางน้อยแสดงว่าสามารถเดินได้น้อย

สถานที่ คือ หอผู้ป่วยมงคกกาญจนาชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ

ความสามารถในการเดินแนวราบภายในเวลา 6 นาที แต่ละช่วงเวลา

	วันที่วัดการเดิน (เมตร)	
	วันจำหน่าย วันที่.....	หลังจำหน่าย 2 สัปดาห์ วันที่.....
ระยะทางการเดินในเวลา 6 นาที		
ผลรวมค่าเฉลี่ย		

ภาคผนวก ข
การพิทักษ์สิทธิของผู้มีส่วนร่วม
 (สำหรับพยาบาล)

ข้าพเจ้า ร.ต.ท.หญิง วิลาวัลย์ นาคปลัด นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โครงการการวิจัยนี้ได้ผ่านการตรวจสอบทางจริยธรรมและคณะกรรมการจริยธรรมแล้ว จึงขออธิบายโครงการวิจัยที่กำลังศึกษา และขอเชิญชวนท่านเข้าร่วมในโครงการวิจัย เรื่องการพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมนั้นมีความสำคัญที่จะทำให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวได้เพิ่มขึ้น และสามารถฟื้นฟูสภาพร่างกายให้สามารถกลับมาทำหน้าที่ได้ใกล้เคียงปกติ คือสามารถเหยียดและงอเข่าได้มากกว่า 90 องศา เดินแนวราบด้วยเครื่องช่วยเดิน (walker) และสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ใกล้เคียงปกติ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุ หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ได้แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด และก่อนจำหน่ายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ที่มีความครอบคลุมในเรื่องการดูแลให้การพยาบาลในทุกๆด้าน การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่มีความเหมาะสมเฉพาะเจาะจงกับบริบทของโรงพยาบาลตำรวจมาใช้ในหน่วยงานเพื่อให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ได้มาตรฐาน และสนับสนุนคุณภาพการพยาบาลสู่ความเป็นเลิศ จึงขอเชิญชวนท่านเข้าร่วมโครงการนี้ ท่านรับการเชิญชวนในโครงการครั้งนี้เพราะท่านมีคุณสมบัติครบถ้วน คือ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยมัลติสเปเชียล 14 โรงพยาบาลตำรวจ ที่ปฏิบัติงานเวรเช้า บ่าย และดึก

เมื่อท่านเข้าร่วมโครงการครั้งนี้ ท่านจะได้รับแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เพื่อเป็นข้อมูลในการนำไปปรับปรุงและพัฒนาการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมต่อไป หากท่านมีข้อความที่อ่านหรือฟังแล้วไม่เข้าใจสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา การเลือกเข้าร่วมโครงการครั้งนี้ท่านมีสิทธิตัดสินใจด้วยตนเอง เมื่อท่านตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแล้ว ท่านมีสิทธิที่จะออกจากโครงการนี้ได้

ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของท่าน ท่านจะได้รับข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ตามความเป็นจริง และข้อมูลของท่านจะเก็บไว้เป็นความลับ จะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

หากท่านมีข้อสงสัยหรือปัญหาใดๆ ในการเข้าร่วมโครงการครั้งนี้ ท่านสามารถติดต่อสอบถามกับผู้วิจัยได้ที่ ร.ต.ท.หญิง วิลาวัลย์ นาคปลัด เบอร์โทร 092-1599124 โอกาสนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณในความร่วมมือเป็นอย่างดี และหากผู้เข้าร่วมการวิจัยได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ สามารถขอรับคำปรึกษา/แจ้งเรื่อง/ร้องเรียน ได้ที่ศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โทรศัพท์ 0-7428-6475 หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ chayanit.p@psu.ac.th

ลายเซ็นนักวิจัย.....

(ร.ต.ท.หญิง วิลาวัลย์ นาคปลัด)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้าได้รับทราบข้อมูลจากนักวิจัยแล้ว และยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ

ลายเซ็นผู้เข้าร่วมวิจัย.....

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลายเซ็นพยาน.....

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

การพิทักษ์สิทธิของผู้มีส่วนร่วม

(สำหรับผู้รับบริการ)

ข้าพเจ้า ร.ต.ท.หญิง วิลาวัลย์ นาคปลัด นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมนั้นมีความสำคัญที่จะทำให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวได้เพิ่มขึ้น และสามารถฟื้นฟูสภาพร่างกายให้สามารถกลับมาทำหน้าที่ได้ใกล้เคียงปกติ คือสามารถเคลื่อนไหวข้อเข่าได้มากกว่า 90 องศา เดินแนวราบด้วยเครื่องช่วยเดิน และสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ใกล้เคียงปกติ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุ หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ได้แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด และก่อนจำหน่ายและจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ที่มีความครอบคลุมในการดูแลให้การพยาบาลในทุกๆด้าน การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่มีความเหมาะสมเฉพาะเจาะจงกับบริบทของโรงพยาบาลตำรวจมาใช้ในหน่วยงานเพื่อให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ได้มาตรฐาน และสนับสนุนคุณภาพการพยาบาลสู่ความเป็นเลิศ จึงขอเชิญชวนท่านเข้าร่วมโครงการนี้ ท่านรับการเชิญชวนในโครงการครั้งนี้เพราะท่านมีคุณสมบัติครบถ้วน คือ ผู้ป่วยสูงอายุทั้งเพศหญิงและเพศชายอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และพักในหอผู้ป่วยมยงคกุลกาญจนาชั้น 14 โรงพยาบาลตำรวจ

เมื่อท่านเข้าร่วมโครงการครั้งนี้ ท่านจะได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ได้รับแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและได้รับการประเมินการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมภายหลังการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หากท่านฟังแล้วไม่เข้าใจสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา ขณะทำแบบสอบถามหากรู้สึกสะเทือนใจหรือมีความไม่สุขสบายทั้งด้านร่างกายและจิตใจ สามารถบอกผู้วิจัยได้โดยจะมีการให้หยุดพัก ให้ญาติเข้ามาดูแลหรือหากมีภาวะไม่สุขสบายก็จะมีมาให้ยาบรรเทาปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ และรองจนกว่าท่านจะพร้อมในการที่จะตอบแบบสอบถามอีกครั้ง หรือหากไม่พร้อมสามารถนัดใหม่อีกครั้งได้ หรือท่านสามารถออกจากโครงการเข้าร่วมโครงการนี้ได้ตลอดเวลา

การเลือกเข้าร่วมโครงการครั้งนี้ท่านมีสิทธิตัดสินใจด้วยตนเอง หรือปรึกษากับญาติพี่น้องได้ เมื่อท่านตัดสินใจเข้าร่วมโครงการแล้ว ท่านมีสิทธิที่จะออกจากโครงการนี้ได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบต่อแผนการรักษาใดๆของท่าน ท่านจะได้รับข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ตามความเป็นจริง และข้อมูลของท่านจะเก็บไว้เป็นความลับ จะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

หากท่านมีข้อสงสัยหรือปัญหาใดๆ ในการเข้าร่วมโครงการครั้งนี้ ท่านสามารถติดต่อสอบถามกับผู้วิจัยได้ที่ ร.ต.ท.หญิง วิลาวัลย์ นาคปลัด เบอร์โทร 092-1599124 โอกาสนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณในความร่วมมือเป็นอย่างดี และหากผู้เข้าร่วมการวิจัยได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ สามารถขอรับคำปรึกษา/แจ้งเรื่อง/ร้องเรียน ได้ที่ศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โทรศัพท์ 0-7428-6475 หรือทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ chayanit.p@psu.ac.th

หมายเหตุ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะมีการถ่ายรูปต้นแบบที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา เพื่อเป็นต้นแบบสำหรับกลุ่มผู้ป่วยที่จะทำการศึกษาในการออกกำลังกายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ซึ่งภาพถ่ายจะประกอบอยู่ในคู่มือแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม แผ่นภาพหลักการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และคู่มือการให้ความรู้สำหรับผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ลายเซ็นนักวิจัย.....

(ร.ต.ท.หญิง วิลาวัลย์ นาคปลัด)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้าได้รับทราบข้อมูลจากนักวิจัยแล้ว และยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ

ลายเซ็นผู้เข้าร่วมวิจัย.....

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลายเซ็นพยาน.....

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



เอกสารรับรองโครงการวิจัย
โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รหัสรับโครงการ: 2018 NST – Qn 007

ชื่อโครงการ: การพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับการส่งเสริมการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

รหัสหนังสือรับรอง: PSU IRB 2018 – NST 005

ชื่อหัวหน้าโครงการ: ร.ต.อ.หญิง วิลาวัลย์ นาคปลัด

หน่วยงานที่สังกัด: หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เอกสารที่รับรอง:

1. แบบเสนอโครงการเข้ารับการประเมินจริยธรรมในงานวิจัย
2. เครื่องมือวิจัย
3. ใบเชิญชวนและใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

วันที่รับรอง: 24 มกราคม 2561

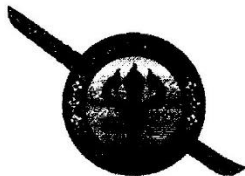
วันที่หมดอายุ: 24 มกราคม 2563

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้น ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับหลักการเบลมอนต์ (Belmont) จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

(ลงนาม).....

(รองศาสตราจารย์ ดร.อรัญญา เชาวลิต)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
 สาขาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



โรงพยาบาลตำรวจสำนักงานตำรวจแห่งชาติ
๔๔๒/๑ ถนนพระรามที่ ๑ เขตปทุมวัน
กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๓๐

เอกสารรับรองโครงการวิจัย
โดยคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลตำรวจ

เลขที่หนังสือรับรอง ๐๖.๐๓๓/๒๕๖๑

ชื่อโครงการ/ภาษาไทย	การพัฒนาและประเมินผลแนวปฏิบัติทางการพยาบาลสำหรับ การส่งเสริมการฟื้นสภาพของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
ชื่อโครงการ/ภาษาอังกฤษ	The Development and Evaluation of Clinical Nursing Practice Guideline for Promoting Recovery of Older Adults With Total Knee Arthroplasty
ชื่อหัวหน้าโครงการ/ หน่วยงานที่สังกัด	ร้อยตำรวจตรีหญิง วิลาวัลย์ นาคปลัด พยาบาล (สบ.๑) กลุ่มงานพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ
รหัสโครงการ	Nq260429/61
สถานที่ทำการวิจัย	โรงพยาบาลตำรวจ
เอกสารรับรอง	๑. รายละเอียดโครงการวิจัย ฉบับที่ ๑.๐ ลงวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๑ (Version 1.0 Date 22 May 2018) (ฉบับภาษาไทย) ๒. เอกสารชี้แจงข้อมูลและเอกสารลงนามยินยอมฉบับที่ ๑.๐ ลงวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๑ (Version 1.0 Date 22 May 2018) (ฉบับภาษาไทย) ๓. แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ฉบับที่ ๑.๐ ลงวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๑ (Version 1.0 Date 22 May 2018) (ฉบับภาษาไทย) ๔. อัตตประวัติผู้วิจัย
รับรองโดย	คณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลตำรวจ
วันที่รับรอง	๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๑
วันที่หมดอายุ	๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒

หนังสือรับรองฉบับนี้ออกโดยความเห็นชอบในการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยของ
โรงพยาบาลตำรวจ ตามกฎเกณฑ์สากล

พลตำรวจตรี.....
(อนันต์ สุวรรณทระคุปต์)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัย
โรงพยาบาลตำรวจ

ภาคผนวก ข
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิ	สังกัด
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภา แซ่เซี้ย	ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. พันตำรวจตรี นพ. อุกฤษฏ์ ฉวีวรรณการ	แพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาข้อเข่าสะโพก กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลตำรวจ
3. พันตำรวจเอก นพ. ปิยวิทย์ สรไชยเมธา	แพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลตำรวจ
4. พันตำรวจโทหญิง สิริวรรณ ชูจตุโร	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการด้านการพยาบาลผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลตำรวจ
5. พันตำรวจโทหญิง ธนพร รัตนธรรมวัฒน์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการด้านการพยาบาลผู้ป่วย ออร์โธปิดิกส์ กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลตำรวจ