

ผลของโปรแกรมการเตรียมผู้สูงอายุต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลเชิงคำ จังหวัดพะเยา

ปาริชาติ พรหมณะ พย.บ.
โรงพยาบาลเชิงคำ

ส่งบทความ : 4 มิ.ย. 2564
แก้ไขบทความ : 19 มิ.ย. 2564
ตีพิมพ์บทความ : 22 มิ.ย. 2564

บทคัดย่อ

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเตรียมผู้สูงอายุต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และเปรียบเทียบผลของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพก่อนและหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลเชิงคำ จังหวัดพะเยา วิธีการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง ชนิดหนึ่งกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลองอย่างเดียว ศึกษาในผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลเชิงคำ จังหวัดพะเยา จำนวน 20 คน ในช่วงเดือนมกราคม 2564 ถึง เดือนมิถุนายน 2564 เครื่องมือที่ใช้ คือ โปรแกรมการเตรียมผู้สูงอายุต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม วิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน Wilcoxon signed rank test ผลการศึกษพบว่าผลของ โปรแกรมการเตรียมความพร้อมร่วมกับการส่งสมรรถนะแห่งตนของผู้สูงอายุ ทั้ง 4 ด้าน 1) ความปวดข้อเข่า 2) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา 3) ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่า 4) ความสามารถในการเดิน 6 นาที หลังกลับบ้าน 4 สัปดาห์ ผู้สูงอายุทำได้โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p -value น้อยกว่า 0.05 และเมื่อเปรียบเทียบความรู้และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ก่อนและหลังการให้โปรแกรมฯ พบว่า คะแนนความรู้และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ป่วยหลังการให้โปรแกรมฯ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p -value น้อยกว่า 0.05 สรุป ผลของ โปรแกรมการเตรียมความพร้อมร่วมกับการส่งสมรรถนะแห่งตนของผู้สูงอายุต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ทำให้ผู้ป่วยประเมินการรับรู้ สามารถปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องส่งผลให้การฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม มีการเคลื่อนไหวของข้อเข่า และการเดินได้ดี

คำสำคัญ: การฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ,การรับรู้สมรรถนะแห่งตน

ติดต่อบทความ

ปาริชาติ พรหมณะ พย.บ., โรงพยาบาลเชิงคำ
Email: viewparichat@hotmail.com

The Effects of Rehabilitation Program on Elderly patients after Knee Replacement Surgery Chiang Kham Hospital, Phayao Province.

Parichat Promna, B.N.S

Chiang Kham Hospital, Phayao Province

Submitted: 4 Jun 2021
Revised: 19 Jun 2021
Published: 22 Jun 2021

The purpose was to study the effect of the elderly preparation program on rehabilitation after knee replacement surgery, Chiang Kham Hospital, Phayao Province, and to compare the perception of self-efficacy on rehabilitation before and after knee replacement surgery.

This research is a quasi- experimental research, one group pre-posttest design, in elderly patients undergoing knee arthroplasty, Chiang Kham Hospital between January to June 2021. The 20 cases were sampled by specific method. The instrument was a program for preparing the elderly for rehabilitation after knee replacement surgery. The data were analyze descriptive and inferential statistics such as Wilcoxon signed rank test.

The results were found that program for preparing the elderly for Rehabilitation after knee replacement surgery was improved from 4 aspects of the assessment of rehabilitation after knee replacement surgery 1) the severity of knee pain 2) the strength of the thigh muscles 3) the measure of the strength of the knee joint. The ability to move the knee joint. 4) The ability to walk for 6 minutes. Average score of four after discharged were better than on the discharged day, statistically significant at p-value less than 0.05 and when comparing knowledge and perception of self-efficacy before and after the program found that after giving the program Knowledge score and self-efficacy statistically significant increase of patients p-value less than 0.05.

The conclusions is The effects of Elderly Preparation Program on Rehabilitation after Knee Replacement Surger assess their perception of their competency and be able to perform properly, resulting in good rehabilitation after knee replacement surgery such as: knee bending, knee movement and walking.

Keywords: rehabilitation after knee replacement surgery, self-efficacy

Contact:

Parichat Promna (B.N.S), Chiang Kham Hospital, Phayao Province
Email: viewparichat@hotmail.com

ความสำคัญของปัญหา

โรคข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis) เป็นโรคในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่สำคัญที่พบบ่อยตามวัย มีความเกี่ยวข้องกับการเสื่อมสภาพของข้อ (Degenerative joint disease) ที่มีการเกิดพยาธิสภาพอย่างเรื้อรังและต่อเนื่อง ปัจจุบันโรคข้อเข่าเสื่อมเป็นหนึ่งในห้าโรคของสหรัฐอเมริกา ที่ทำให้ผู้ป่วยไร้ความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวันหรือการประกอบอาชีพ และติดหนึ่งในสิบของโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญอันก่อให้เกิดภาวะทุพพลภาพ ของผู้สูงอายุในประเทศไทย¹ โดยพบว่ามีผู้ที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่า 6 ล้านคนหรือประมาณ 1 ใน 6 ของประชากรไทย และพบได้ร้อยละ 50 จากจำนวนโรคข้อทั้งหมด ทั้งยังเป็นตำแหน่งที่พบความเสื่อมบ่อยที่สุดเมื่อเทียบกับข้ออื่น² นอกจากนี้ประชากรที่เป็นโรคข้อเสื่อมร้อยละ 50 จะแสดงอาการทางคลินิกที่บ่งบอกถึง โรคข้อเข่าเสื่อม โรคข้อเข่าเสื่อมมีสาเหตุจากการเสื่อมของกระดูกอ่อนผิวข้อเข้าร่วมกับกระบวนการเสื่อมของร่างกายทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความหนาของกระดูกอ่อนผิวข้อ น้ำในข้อและช่องว่างระหว่างข้อเข่าลดลง มีเสียงดังของข้อเข่าขณะเคลื่อนไหวมีอาการปวดข้อแดง องศาการเคลื่อนไหวลดลง การเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมของข้อเข่า ทำให้เกิดความพิการหรือข้อเข่าผิดรูป^{3,4} โดยสถานการณ์โรคข้อเข่าเสื่อมในจังหวัดพะเยาจากการรวบรวมข้อมูลผู้มารับบริการในแผนกผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อ โรงพยาบาลเชียงคำ ในปี 2561 - 2563 ซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ-ตติยภูมิ พบว่ามีผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมจำนวน 179, 147, 207รายตามลำดับ สูงสุดเป็นอันดับ 2 ของผู้ป่วยโรคระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ⁵ พบตั้งแต่วัยผู้ใหญ่ไปจนถึงผู้สูงอายุทั้งเพศชายและเพศหญิง ซึ่งแต่ละคนมีความ

เสื่อมในการทำหน้าที่ของข้อเข่าต่างกันไปขึ้นอยู่กับ เพศ ดัชนีมวลกาย กิจกรรมประจำวัน ลักษณะการทำงาน การรักษาที่ จะทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น คือ การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Total knee Arthroplasty: TKA)

การรักษาโดยการผ่าตัด ได้แก่ การล้างข้อ การตัดแต่งเนื้อเยื่อในข้อด้วยการส่องกล้อง การผ่าตัดกระดูกเปลี่ยนแนวการผ่าตัดเปลี่ยนข้อ เข่า เทียม ทั้งหมด⁶ อย่างไรก็ตาม ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมแบ่งเป็น 2 ระยะ (1) ระยะแรก ได้แก่ได้แก่ผู้ป่วยมีอาการปวดแผลหลังผ่าตัด โดยเฉพาะภายใน 24 – 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด มีภาวะเลือดออกหลังผ่าตัด การติดเชื้อในร่างกาย ภาวะหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน ภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ปอด ภาวะลิ่มไขมันอุดตันหลอดเลือด การบาดเจ็บของหลอดเลือดและเส้นประสาทบริเวณข้อเข่า (2) ระยะยาว ได้แก่ ภาวะติดเชื้อของแผลผ่าตัดและข้อเข่าเทียม ภาวะข้อหลวม ข้อไม่มั่นคง การเกิดพังผืดติดที่ข้อเข่า อาการที่พบบ่อยหลังผ่าตัดคือความปวด

ความปวดและการจัดการความปวดหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เป็นความปวดชนิดเฉียบพลันเกิดจากการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่อกล้ามเนื้อ กระดูก หลอดเลือดและเยื่อหุ้มกระดูก การรับรู้ความปวดเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนของระบบประสาท พบว่า ร้อยละ 82 ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดประสบความสำเร็จกับความปวดตั้งแต่ขณะผ่าตัดจนกระทั่งถึง 2 สัปดาห์หลังจากจำหน่าย โดยอาการปวดรุนแรงมากในระยะ 2 - 3 วันแรกหลังผ่าตัด และเมื่อเริ่มบริหารข้อเข่า บางรายอาจปวดนานเป็นเดือนเนื่องจากการจัดการความปวดที่ไม่เพียงพอ^{7,8} การจัดการความปวดในผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้ป่วยจะมีอาการปวด

ระดับปานกลางถึงรุนแรงมาก ซึ่งการจัดการความปวดหลังผ่าตัดได้ดี จะทำให้ผู้ป่วยเผชิญความปวดลดลงและส่งเสริมให้ผู้ป่วยขยับลุกนั่งและทำกายภาพหลังผ่าตัดได้อย่างรวดเร็ว ลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลและลดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดหลังผ่าตัดได้ การจัดการความปวดโดยการออกกำลังกายเป็นอีกวิธีหนึ่งที่ใช้ในการลดความปวดของกล้ามเนื้อ ช่วยให้กล้ามเนื้อยืดหยุ่น ลดการตึงตัวและลดการยึดติดของข้อเข่า ทำให้ผู้ป่วยสามารถออกกำลังกายได้อย่างเต็มที่⁹

การฟื้นฟูสมรรถภาพและการออกกำลังกายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ ประกอบด้วย (1) ป้องกันการหลุดของข้อเทียม (2) การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงและกำลังกล้ามเนื้อรอบ ๆ ข้อเข่า (3) การฝึกเดิน ทั้งนี้ การฟื้นฟูสมรรถภาพและการออกกำลังกายให้ข้อเข่าเหยียดได้ 0 องศาและงอได้ 110 องศา จะส่งผลให้กล้ามเนื้อรอบข้อเข่ามีความแข็งแรง สามารถยืนเดินได้อย่างมั่นคงสามารถช่วยเหลือตัวเองลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล¹⁰

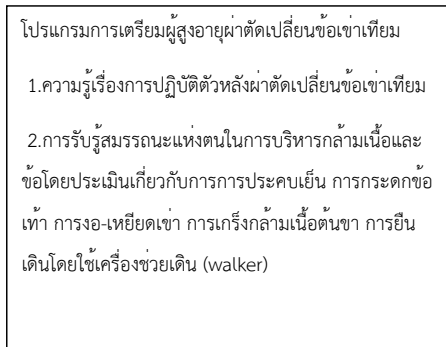
จากแนวคิดของแบนดูรา¹¹ (Bandura) อธิบายว่าพฤติกรรมของบุคคล ขึ้นอยู่กับการรับรู้สมรรถนะของตนเองและความคาดหวังของผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการทำ กิจกรรมนั้นๆ หากขาดความมั่นใจในตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ต่ำ จะส่งผลให้ขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น เป็นความเชื่อมั่นของบุคคลที่จะปรับพฤติกรรมให้มีความสำเร็จด้วยตนเอง และเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้บุคคลตัดสินใจเริ่มการปฏิบัติ หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จากสถิติผลการปฏิบัติงานหอผู้ป่วย ศัลยกรรมชาย ศัลยกรรมหญิง พิเศษ111ปี

พิเศษเฉลิมพระเกียรติโรงพยาบาลเชิงคำ ในปีพ.ศ. 2561 – 2563⁵ พบว่าผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจำนวน 6, 46 และ 64 รายตามลำดับ มีจำนวนวันนอนเฉลี่ย 7.4 วัน ในปีพ.ศ.2563 พบภาวะข้อเข่าติดจำนวน 2 ราย กลับมารักษาซ้ำจำนวน 2 ราย มุมงอเข่าวันกลับบ้านน้อยกว่า 90 องศา จำนวน 28 ราย ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้รับการดูแลจากทีมสหสาขาแต่การรักษาและการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดไม่เป็นแนวทางเดียวกัน บทบาทการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดส่วนใหญ่อยู่ในความดูแลของนักกายภาพบำบัดมีข้อจำกัดเรื่องเวลาในการฝึกปฏิบัติในแต่ละวันและขาดความต่อเนื่องการฝึกในวันหยุดทำให้ไม่สามารถจำหน่ายได้ตามแผนการรักษา การควบคุมความปวดหลังผ่าตัดยังไม่เป็นแนวทางเดียวกันจากการสอบถามผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังขาดข้อมูลความรู้ความเข้าใจการบริหารกล้ามเนื้อและข้ออย่างต่อเนื่องและส่วนมากไม่มั่นใจในการกลับไปดำเนินชีวิตตามปกติที่บ้านหลังจำหน่าย การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อน และหลังผ่าตัดเป็นการให้ด้วยวาจาขาดแนวทางการดูแลร่วมกัน

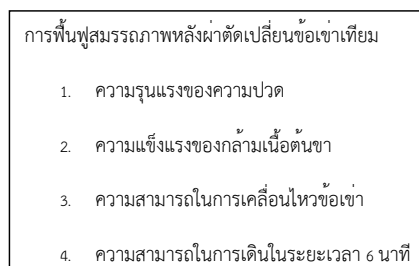
ดังนั้นผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญ จึงได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนขึ้นตามแนวคิดของแบนดูรา¹¹ (Bandura) ร่วมกับโปรแกรมการเตรียมผู้สูงอายุต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลเชิงคำ จังหวัดพะเยา

กรอบแนวคิด ประยุกต์ตามทฤษฎี การรับรู้สมรรถนะแห่งตนแบนดูรา¹¹ (Bandura) ดังนี้

ตัวแปรต้น



ตัวแปรตาม



นิยามศัพท์

โปรแกรมการเตรียมผู้สูงอายุต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมของ รพ.เชียงคำ หมายถึง โปรแกรมการสอนโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ คู่มือ สื่อการสอนในรูปแบบวิดีโอ ซึ่งมีรูปภาพ มีเสียงประกอบการออกกําลังกายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม คู่มือประกอบด้วยเรื่องการให้ความรู้และการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การจัดการกับความรุนแรงของความปวด ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่า และ ความสามารถในการเดินในระยะเวลา 6 นาที

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมของผู้สูงอายุต่อผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลเชียงคำ จังหวัดพะเยา ได้แก่ ความรู้และการปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเทียม ความเชื่อมั่นของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกําลังกายและการทำกิจกรรมทางกาย

2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของความปวดในขณะนอนโรงพยาบาล (หลัง

ผ่าตัด 24 , 48 และ 72 ชั่วโมง) วันกลับบ้าน และหลังกลับบ้าน 4 สัปดาห์ ของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเทียม

3. เพื่อเปรียบเทียบ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่า ความสามารถในการเดินในระยะเวลา 6 นาที ในวันกลับบ้าน และหลังกลับบ้าน 4 สัปดาห์ของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเทียม

สมมติฐานการวิจัย

โปรแกรมการเตรียมผู้สูงอายุร่วมกับการพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนช่วยให้การฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้ดีขึ้นหรือไม่

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (quasi experimental research) ชนิดหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลองอย่างเดียว (one group pre - posttest design) งานวิจัยฉบับนี้ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ โรงพยาบาลเชียงคำ เลขที่ 007/2564

ประชากรที่ศึกษา ผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเทียมทุกราย ในหอผู้ป่วย

ศัลยกรรมชาย ศัลยกรรมหญิง พิเศษ 111 ปี
พิเศษเฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลเชียงคำ
จังหวัดพะเยา จำนวน 20 คนคัดเลือกกลุ่ม
ตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive
sampling) ตามเกณฑ์การคัดเลือก มีความยินดี
และ สนใจเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

เกณฑ์การคัดเลือก หมายถึง ผู้สูงอายุ
ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่มารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อ
เข่าเทียม ในโรงพยาบาลเชียงคำ จังหวัดพะเยา
ไม่มีแผลหรือความผิดปกติอื่นบริเวณข้อเข่า
รู้สึกตัวดี มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ มี
ความสามารถในการรับฟัง และหรืออ่าน
หนังสือออก สามารถสื่อสารกันได้เข้าใจโดย
ภาษาไทย และยินดีเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก หมายถึง ผู้ป่วย
อุบัติเหตุกระดูกข้อ เข่าผิดรูป และมีภาวะ
วิกฤติหลังการผ่าตัด รวมทั้งผู้ป่วย หลังจากเข้า
ร่วมโครงการแล้วไม่ประสงค์จะอยู่ต่อใน
ระหว่างที่กระบวนการรักษายังไม่สิ้นสุด และผู้
ที่ไม่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

สถานที่ หอผู้ป่วย ศัลยกรรม
โรงพยาบาลเชียงคำ จังหวัดพะเยา ได้แก่ หอ
ผู้ป่วยศัลยกรรมชาย ศัลยกรรมหญิง พิเศษ
เฉลิมพระเกียรติชั้น 5 และพิเศษ 111 ปี

ระยะเวลาดำเนินการ ระหว่างเดือน
มกราคม – มิถุนายน 2564

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
ประกอบด้วย โปรแกรมโปรแกรมการเตรียม
ความพร้อมของผู้สูงอายุต่อผลลัพธ์การฟื้นฟู
สมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดย
ประยุกต์ใช้ของอินทรา ไพนพงศ์¹²

สื่อหรืออุปกรณ์ที่ใช้ มีดังนี้

1. สื่อวีดิทัศน์การเตรียมความพร้อม
หลังการผ่าตัดข้อเข่าเทียมผู้สูงอายุ ที่ผู้วิจัย
นำมาจาก สื่อการสอน ที่เผยแพร่ทาง you-

tube เรื่องการออกกำลังกายในผู้ป่วยผ่าตัด
เปลี่ยนข้อเข่าของ โรงพยาบาลศิริราช ปิย
มหาราชการุณย์¹³

2. คู่มือความรู้ การปฏิบัติตัวหลัง
ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าประยุกต์ใช้ของอินทรา
ไพนพงศ์¹²

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล การ
เจ็บป่วยและการรักษา ใช้แบบบันทึกข้อมูล
ทั่วไปของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า
เทียม ในโรงพยาบาลเชียงคำ จังหวัดพะเยา ซึ่ง
เป็นแบบสัมภาษณ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 17 ข้อ

ส่วนที่ 2 การรวบรวมข้อมูล
ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ความรู้ การ
ปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จาก
การชมสื่อวีดิทัศน์ คู่มือการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด
เปลี่ยนข้อเข่าเทียม จำนวน 20 ข้อ เกี่ยวกับ
ความรู้เรื่องข้อเข่าเทียม การผ่าตัดเปลี่ยนข้อ
เข่าเทียม การปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัด
เปลี่ยนข้อเข่าเทียม การฟื้นฟูสมรรถภาพหลัง
ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้วิจัยเป็นผู้จัดทำขึ้น
โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในการ
รักษาดูแลผู้ป่วยทางโรคทางออร์โธปิดิกส์
จำนวน 3 คน คือ แพทย์ เฉพาะทางออร์โธปี
ดิกส์ 1 คน พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วย แผนกผู้ป่วย
โรคกระดูก และ ข้อ 1 คน และ
นักกายภาพบำบัด 1 คน ตรวจสอบความตรง
ตามเนื้อหา (content validity index) และ
นำเครื่องมือมาปรับตามข้อเสนอแนะของ
ผู้ทรงคุณวุฒิ ค่า CVI ของแบบสอบถามความ
รุนแรงของอาการ แบบสอบถาม ของข้อ
คำถาม โดยใช้สูตรคำนวณ และเลือกข้อ
คำถามที่มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.2 -

0.8 ในที่นี้แบบทดสอบ มีความยากง่ายอยู่ระหว่าง .98 และ .96 เกณฑ์ในการประเมินระดับความรู้เกี่ยวกับความรู้ การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ประเมินแบบอิงเกณฑ์ โดยแบ่งคะแนน 3 ระดับ ตามแนวความคิดของธอร์นไดค์ (Thorndike, 1991) ดังนี้ คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 (1-10 คะแนน) หมายถึง ผู้ตอบแบบทดสอบมีความรู้การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระดับน้อย, คะแนนมากกว่าร้อยละ 50 - 75 (11 -15 คะแนน) หมายถึง ผู้ตอบแบบทดสอบมีความรู้การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระดับปานกลาง, คะแนนสูงกว่าร้อยละ 75 (16-20 คะแนน) หมายถึง ผู้ตอบแบบทดสอบมีความรู้การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระดับมาก

ตอนที่ 2 แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกาย โดยประยุกต์ใช้ของอินทรีรา ไพนุพงศ์¹² ประกอบด้วยแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายและการทำกิจกรรมทางกาย ประกอบด้วยคำถาม 8 ข้อ โดยมีช่วงคะแนน 1-5 คะแนน ดังนี้

คะแนน 1 หมายถึง ไม่มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตน

คะแนน 2 หมายถึง มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนน้อย

คะแนน 3 หมายถึง มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนปานกลาง

คะแนน 4 หมายถึง มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนมาก

คะแนน 5 หมายถึง มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนมากที่สุด

การแปลผลคะแนน คะแนนสูงแสดงว่า กลุ่มตัวอย่าง มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายและการทำกิจกรรมทางกายสูง

ตอนที่ 3 การฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมประกอบด้วย

แบบบันทึกระดับความรุนแรงของความปวดโดยประยุกต์ใช้ของอินทรีรา ไพนุพงศ์¹² ประเมินระดับความรุนแรงของความปวดด้วยตัวเลขมีช่วง คะแนน 0 – 10 คะแนน

แบบบันทึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาโดยประยุกต์ใช้ของอินทรีรา ไพนุพงศ์¹² ประกอบด้วย การบริหารข้อเท้า การบริหารกล้ามเนื้อ quadriceps และ hamstring มีท่าบริหาร 8 ท่า ใช้วิธีให้คะแนนประมาณค่า 5 ระดับ

คะแนน 1 คือ ทำไม่ได้

คะแนน 2 คือ ทำได้แต่ไม่เกร็งกล้ามเนื้อต้นขา

คะแนน 3 คือ ทำได้ เกร็งกล้ามเนื้อต้นขาและนับ 1 – 5 ทำได้ 1 ครั้ง

คะแนน 4 คือ ทำได้ เกร็งกล้ามเนื้อต้นขาและนับ 1 - 5 ทำได้ 2 - 5 ครั้ง

คะแนน 5 คือ ทำได้ เกร็งกล้ามเนื้อต้นขาและนับ 1 - 5 ทำได้ 6 – 10 ครั้ง

แบบบันทึกการวัดความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่าประเมินด้วยไม้วัดมุมเข่า (goniometer) ผลิตโดย คลินิกกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล วัดองศาการงอเข่าโดยให้กลุ่มตัวอย่างนั่งเหยียดขาข้างเตียงงอเข่าข้างที่ทำผ่าตัดเต็มที่ ค่าปกติ คือ งอได้ถึง 90 องศาขึ้นไป มุมการเคลื่อนไหวของเข่ามาก แสดงว่าความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่ามาก โดยประยุกต์ใช้ของอินทรีรา ไพนุพงศ์¹²

แบบบันทึกการวัดความสามารถในการเดินในระยะเวลา 6 นาที วัดระยะทางที่เดินโดยใช้ เครื่องช่วยเดิน (walker) มีหน่วยเป็น

เมตร การแปลผล ถ้าเดินได้ระยะทาง (เมตร) มาก หมายถึง ประชากรตัวอย่างมีความสามารถในการเดินมาก โดยประยุกต์ใช้ของอินทรา ไพพงษ์¹²

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนาการหาค่าการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ข้อมูลความรู้ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และในการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความรู้ กลุ่มตัวอย่าง เปรียบเทียบการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมก่อนกลับบ้านและหลังกลับบ้านได้ 4 สัปดาห์ใช้สถิติอนุमानที่ไม่อิสระแบบ Nonparametric ได้แก่ Wilcoxon signed rank test)

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จำนวน 20 ราย พบว่า เป็นหญิง คิดเป็นร้อยละ 85.0 มากกว่าชาย สัดส่วน 4 ต่อ 1 อายุ เฉลี่ย 67 ปี ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับ

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความรู้ การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ก่อนและหลังได้รับการความรู้ด้วย Wilcoxon matched pairs signed rank test (n=20)

การประเมิน	X	SD	Z	p-value
ก่อนการให้ความรู้	0.52	0.22	-6.54	0.000
หลังการให้ความรู้	0.81	0.11		

หมายเหตุ ค่า P-value < 0.05

2.2 การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายและการทำกิจกรรมทางกาย ก่อนและหลังได้รับการขีวิติต์ศน์และสอนด้วยคู่มือ พบว่า ผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยการรับรู้ทั้งในเรื่อง

น้อยกว่า 23.0 – 24.90 คิดเป็นร้อยละ 40.0 ระดับการศึกษา ประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 85.0 สถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 65.0 การมองเห็น ส่วนใหญ่มีสายตายาว ร้อยละ 50.0 โรคประจำตัว คือโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ คิดเป็นร้อยละ 46.7 ความเกี่ยวข้องของผู้ดูแลหลักคือ บุตร คิดเป็นร้อยละ 50.0 สภาพบ้านที่อยู่อาศัยเป็น บ้านชั้นเดียวชั้นลง ไม่ใช้บันได คิดเป็นร้อยละ 65.0 ประวัติการผ่าตัดเข้า ส่วนใหญ่ไม่เคย ร้อยละ 80.0 ข้อเข่าข้างที่มีอาการเสื่อมส่วนใหญ่เป็นข้าง ซ้าย ร้อยละ 50.0 ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถเดินได้เอง ไม่มี อุปกรณ์ในการช่วยเดิน คิดเป็นร้อยละ 55.0 และพบว่าร้อยละ 85.0 มีประวัติการหกล้มใน 6 เดือนที่ผ่านมา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความรู้ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกาย

2.1 ความรู้การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมก่อนและหลังได้รับการขีวิติต์ศน์ และสอนด้วยคู่มือ พบว่า ผู้สูงอายุมีความรู้ที่เพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value น้อยกว่า 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 1

การออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมหลังการได้รับความรู้ผ่านสื่อขีวิติต์ศน์และคู่มือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value น้อยกว่า 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ความเชื่อมั่นของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมทางกาย ก่อนผ่าตัดข้อเข่าเทียมและหลังทำการผ่าตัดด้วย Wilcoxon matched pairs signed rank test

ข้อความ	ก่อน		หลัง		Z	p-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
การออกกำลังกาย	2.01	0.67	4.43	0.43	-16.97	0.000
การทำกิจกรรมทางกาย	1.39	0.62	4.09	0.42	-24.95	0.000

หมายเหตุ ค่า P-value < 0.05

ส่วนที่ 3 ประเมินการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

3.1 ระดับความรุนแรงของความปวดข้อเข่า

3.2 ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา

3.3 ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่า (Goniometer)

3.4 ความสามารถในการเดินในระยะเวลา 6 นาที

ความรุนแรงของการปวดข้อเข่า ค่าเฉลี่ย คะแนนความรุนแรงของความปวดข้อเข่า หลังได้รับการผ่าตัดพบว่า ช่วงเวลาหลังการผ่าตัดใหม่ 24 ชั่วโมงมีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ที่ 7.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.04 และเมื่อผ่านไป 4 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยคะแนนความรุนแรงเหลือเพียง 1.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.31 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรุนแรงของความปวดข้อเข่า หลังได้รับการผ่าตัด คะแนนความรุนแรงของความปวดข้อเข่า

ช่วงเวลาหลังการผ่าตัด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	น้อยสุด	มากที่สุด
หลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง	7.85	1.04	6	10
หลังผ่าตัด 48 ชั่วโมง	5.65	0.93	4	8
หลังผ่าตัด 72 ชั่วโมง	4.20	0.62	3	5
วันกลับบ้าน	3.20	0.83	2	6
หลังกลับบ้าน 4 สัปดาห์	1.10	0.31	1	2

ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา ประกอบด้วย การบริหารข้อเท้า การบริหารกล้ามเนื้อ quadriceps และ hamstring มีท่าบริหาร 8 ท่า พบว่า เมื่อเปรียบเทียบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา ทั้ง 8 ท่า ในวัน

กลับบ้านและหลังกลับบ้าน 4 สัปดาห์ มีความแข็งแรงมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value น้อยกว่า 0.05 โดยเฉพาะ ท่านอนราบบนเตียง กระดกข้อเท้าข้างที่ผ่าตัดขึ้น เกร็งค้างไว้ นับ 1-5 พักแล้วเริ่มใหม่ ผู้ป่วย

ผลของโปรแกรมการเตรียมผู้สูงอายุต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
โรงพยาบาลเชียงคำ จังหวัดพะเยา

สามารถทำได้โดยให้คะแนนเฉลี่ยที่ 4.65 ส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 ส่วนท่าที่ทำได้
คะแนนต่ำสุดคือ ท่านั่งห้อยขาข้างเดียวหรือ
บนเก้าอี้ พยายามเหยียดเข่าข้างที่ผ่าตัดออกให้
มากที่สุด เกร็งค้างไว้ นับ 1-5 หลังจากนั้น

พยายามงอเข่าให้ได้มากที่สุด นับ 1-5 อีกครั้ง
ใหม่ พักแล้วเริ่มใหม่ผู้ป่วยสามารถทำได้โดยให้
คะแนนเฉลี่ยที่ 3.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
0.39 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา วันที่จำหน่ายกลับบ้านและหลัง
กลับบ้าน 4 สัปดาห์ ด้วยWilcoxon matched pairs signed rank test

	วันกลับบ้าน		หลังกลับบ้าน 4 สัปดาห์		Z	p- valu e
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
1. ทำนอนราบบนเตียง กระดกข้อเท้าข้างที่ผ่าตัดขึ้น เกร็งค้างไว้ นับ 1-5 พักแล้วเริ่มใหม่	3.85	0.67	4.65	0.49	-5.14	0.00
2. ทำนอนราบบนเตียงเหยียดเข่าออกยกขาขึ้นทั้งขา เกร็งค้างไว้ นับ 1-5 พักแล้วเริ่มใหม่	3.20	0.70	4.40	0.50	-6.99	0.00
3. ทำนอนราบบนเตียงเหยียดเข่าออกเอาม้วนผ้าหรือ หมอนใบเล็กรองใต้ข้อเท้า หลังจากนั้นพยายามออกแรง กดเข่าให้แนบกับพื้นเตียง เกร็งค้างไว้ นับ 1-5 พักแล้ว เริ่มใหม่	3.05	0.76	4.40	0.50	-8.10	0.00
4. ทำนอนราบบนเตียงเหยียดเข่าออก หลังจากนั้น พยายาม <u>งอเข่า</u> ขึ้นให้ได้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ เกร็ง ค้างไว้ นับ 1-5 พักแล้วเริ่มใหม่	3.10	0.72	4.30	0.47	-7.71	0.00
5. นั่งห้อยขาข้างเดียวหรือบนเก้าอี้ให้น้ำเท้าข้างที่ไม่ได้ ผ่าตัดมาซ้อนข้อเท้าข้างที่ผ่าตัด ยกให้ 1-5 ปล่อยลง หลังจากนั้นนำเท้าข้างที่ไม่ได้ผ่าตัดมากดเหนือข้อเท้าขา ข้างที่ผ่าตัดให้ เข่างอเข้า ให้ได้มากที่สุด เกร็งค้างไว้ นับ 1-5 อีกครั้ง พักแล้วเริ่มใหม่	2.85	0.81	4.05	0.51	-7.71	0.00
6. นั่งห้อยขาข้างเดียวหรือบนเก้าอี้พยายาม เหยียดเข่า ข้างที่ผ่าตัดออกให้มากที่สุด เกร็งค้างไว้ นับ 1-5 หลังจากนั้นพยายามงอเข่าให้ได้มากที่สุด นับ 1-5 อีก ครั้ง พักแล้วเริ่มใหม่	2.85	0.75	3.95	0.39	-6.85	0.00
7. ยืนโดยเกาะกับอุปกรณ์ช่วยเดิน แล้วยกขาข้างที่ ไม่ได้ผ่าตัดขึ้น ยืนเหยียดขาข้างที่ผ่าตัด ให้มากที่สุด เกร็งค้างไว้ นับ 1-5 ปล่อยขาข้างลง พักแล้วเริ่มใหม่	3.20	0.52	4.10	0.45	-9.00	0.00
8. นอนหงายบนเตียง ใช้ ผ้าเช็ดตัวพาดบริเวณข้อเข่า ของขาข้างที่ผ่าตัด ดึงผ้าเช็ดตัวเข้าหาตัว เพื่อให้เข่าอ ได้มากที่สุด เกร็งค้างไว้ นับ 1-5 ปล่อยขาเหยียดออก พักแล้วเริ่มใหม่”	3.05	0.51	4.25	0.55	-10.26	0.00

การวัดความสามารถในการเคลื่อนไหว
ข้อเข่าประเมินด้วยไม้วัดมุมเข่า (goniometer)
ผลิ ต โด ย ค ลิ นี ก ก า ย ภ า พ บ ำ บั ด
มหาวิทยาลัยมหิดล วัดองศาการงอเข่าโดยให้
กลุ่มตัวอย่างนั่งห้อยขาข้างเดียวงอเข่าข้างที่ทำ

ผ่าตัดเต็มที่ ค่าปกติคือ งอได้ถึง 90 องศาขึ้น
ไป มุมการเคลื่อนไหวของเข่ามาก แสดงว่า
ความสามารถในการเคลื่อนไหวข้อเข่ามาก
พบว่า เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย
ความสามารถในการงอเข่า วันกลับบ้าน และ

หลังกลับบ้าน 4 สัปดาห์หลังได้รับการผ่าตัด พบว่า วันกลับบ้านมีค่าเฉลี่ยคะแนนการงอเข่า อยู่ที่ 92.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.49 และเมื่อกลับบ้านไป 4 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยคะแนนการงอเข่าได้ถึง 104.75 องศา ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.19 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value น้อยกว่า 0.05

การวัดความสามารถในการเดินในระยะเวลา 6 นาที วัดระยะทางที่เดินโดยใช้เครื่องช่วยเดิน (walker) มีหน่วยเป็นเมตร การแปลผล ถ้าเดินได้ระยะทาง (เมตร) มาก หมายถึงประชากรตัวอย่างมีความสามารถในการเดินมาก

พบว่า เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการเดินในระยะเวลา 6 นาที วันกลับบ้าน และหลังกลับบ้าน 4 สัปดาห์หลังได้รับการผ่าตัดพบว่า 1.47 เมตร และเมื่อกลับบ้านไป 4 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยคะแนนในการเดินในระยะเวลา 6 นาที ได้ถึง 139.75 เมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 71.91 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value น้อยกว่า 0.05

การอภิปรายผล

1. โปรแกรมการเตรียมผู้สูงอายุต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลเชียงคำ จังหวัดพะเยา

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่าผู้ที่มีข้อเข่าเสื่อม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 80.77) สอดคล้องกับการศึกษา พบว่าผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย^{14,15} และมีรายงานว่าเพศหญิงมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงของอาการข้อเข่าเสื่อมมากกว่าเพศชาย เนื่องจากเพศหญิงมีการลดระดับของฮอร์โมน เอสโตรเจน ทำให้ความสามารถในการทำงานของฮอร์โมนพาราไทรอยด์เพิ่มขึ้น ส่งผลให้

มวลกระดูก ถูกสลายออกจากกระดูก เกิดการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างข้อเข่า เกิดความเสื่อมที่ข้อเข่าเร็วกว่าปกติ^{14,16} โดยพบอายุเฉลี่ย 67 ปี ซึ่งอยู่ในวัยสูงอายุ เนื่องจากวัยสูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงของสารที่อยู่ในกระดูกอ่อนผิวข้อทำให้กระดูกบริเวณข้อเข่าเสียหาย ส่งผลให้เกิดข้อเข่าเสื่อมได้ง่าย¹⁷

การที่ผู้ป่วยได้ชมวีดิทัศน์การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ที่เป็นการสอนในรูปแบบวิดีโอ ซึ่งมีรูปภาพ มีเสียงประกอบการให้ความรู้และได้รับการฝึกปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องส่งผลให้การฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทำได้ดี ทุกด้าน ได้แก่ อาการปวด การงอเข่า การเคลื่อนไหวของข้อเข่า และ การเดิน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของชญา นิส ขอบอรุณสิทธิ และคณะ²¹ ที่ศึกษาผลการส่งเสริม การรับรู้แห่งตนต่อการฟื้นฟูหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดข้อเข่าเทียม แบบนัดล่วงหน้าโรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรีและ ผลการศึกษามูลของโปรแกรมส่งเสริมการฟื้นฟูหลังผ่าตัดฉุกเฉินต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและคุณภาพการฟื้นฟูหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเทียมแบบฉุกเฉิน โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี²² นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับผลการศึกษา โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของตนเองต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนบั้นเอวแบบ Laminectomy ในผู้สูงอายุโรคโพรงกระดูกสันหลังส่วนเอวตีบแคบ²³ การรับรู้ผ่านทางสื่อวีดิทัศน์ที่ผู้วิจัยเลือกนำมาใช้เป็นสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ที่ผ่านการรับรู้ประสาทสัมผัสทางตา และหู ซึ่งจากการวิจัยพบว่ามนุษย์เรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทางตา

ถึงร้อยละ 83 ทางรู้อยู่ร้อยละ 11 ทางงมูกร้อยละ 3.5 ทางการสัมผัสร้อยละ 1.5 และทางรสสัมผัสร้อยละ 1²⁴ จึงเป็นการจัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่ใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด นอกจากนี้วิธีทัศนียภาพยังเป็นสื่อที่สะดวกในการใช้งาน และสามารถแสดงให้เห็นขั้นตอนต่างๆอย่างละเอียด สามารถฉายซ้ำได้หลายครั้งเมื่อผู้เรียนไม่เข้าใจหรือเพื่อทบทวน²⁵ ทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนได้รับเนื้อหาครบถ้วนคงที่ ซึ่งจะส่งผลให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และจากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับวิธีทัศนียภาพพบว่าวิธีทัศนียภาพประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและการฝึกอบรมมาก เนื่องจากเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพในการสื่อสารสูง คือ มีทั้งภาพ สี และเสียงในเวลาเดียวกัน สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ดี จึงช่วยให้ผู้ปวยมีความรู้ความสามารถมากขึ้นและช่วยให้บุคคลสามารถควบคุมความรู้ความเข้าใจ (cognitive control) ต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะนั้นได้ ทำให้เกิดภาพรวมของความคิด (mental image) สามารถแปลความหมายของเหตุการณ์ได้อย่างถูกต้องชัดเจนเกิดความรู้สึกว่าสามารถช่วยควบคุมเหตุการณ์คุกคามที่ผ่านเข้ามาได้ทำให้สามารถควบคุมตนเองได้ (behavioral control) และลดปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์ (emotional response) ส่งผลให้ผู้ปวยมีปฏิกิริยาตอบสนองทางด้านจิตใจลดลง เช่น ความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมานลดลง รวมทั้งช่วยให้สามารถเลือกวิธีเผชิญปัญหาได้อย่างเหมาะสม²⁶

การฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ปวยหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นสิ่งสำคัญต่อการฟื้นฟูของร่างกาย ผู้ปวยต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทาง

การแพทย์อย่างเคร่งครัด นอกเหนือจากคำแนะนำของทีมสุขภาพยังมีปัจจัยด้านอื่นที่มีผลต่อการปฏิบัติตน การเสริมสร้างพลังอำนาจโดยพยาบาลมีบทบาทเป็นผู้ประสานงานช่วยเหลือ สนับสนุนพฤติกรรม การเรียนรู้ ให้คำปรึกษา ให้ความรู้ และคำแนะนำต่างๆกับผู้ปวยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จากการศึกษาการใช้การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-Efficacy Theory) ของแบนดูรา¹¹ ส่งผลให้ผู้ปวยมีการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัด (อาการปวด การเหยียด การงอข้อเข่า ระยะทางการเดิน) ที่ดี การเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมสามารถทำให้ผู้ปวยมีความสามารถในการงอข้อเข่า และพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อเข่าสูงขึ้น การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมตามแนวคิดทฤษฎีร่วมกับการออกกำลังกาย ส่งผลให้ คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทำกิจกรรมทางกาย และการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ หลังเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ดีขึ้น²⁷ จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ การพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนร่วมกับโปรแกรมการเตรียมผู้สูงอายุช่วยทำให้การฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้ดีขึ้น

2. การรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพก่อนและหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

การที่ผู้ปวยได้รับโปรแกรมการเตรียมผู้สูงอายุต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม มีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายและปฏิบัติกิจกรรมทางกายภายหลังได้รับโปรแกรมในวันจำหน่าย มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม สนับสนุนแนวคิดของ แบนดูรา¹¹ ที่ระบุว่า หากบุคคลได้รับการส่งเสริมการเรียนรู้ทั้ง 4 แหล่ง จะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้

สมรรถนะแห่งตนสูงขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องจากโปรแกรมการเตรียมผู้สูงอายุต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เป็นโปรแกรมที่สนับสนุนการฟื้นฟูให้ผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม มีการออกกำลังกาย ผีกกิจกรรมทางกาย ผีกการงอเข่า และการเดิน อย่างต่อเนื่อง โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Self-Efficacy Theory) ของแบนดูรา¹² ซึ่งประกอบไปด้วย

การใช้คำพูดโน้มน้าว (verbal persuasion) การให้ความรู้ความรู้อธิบายข้อดีของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การทำกิจกรรมทางกาย การเคลื่อนไหวข้อเข่า การออกกำลังกายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และฝึกปฏิบัติจากผู้วิจัย ควบคู่กันเพื่อความเข้าใจมากขึ้น ร่วมกับการแจกคู่มือการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดข้อเข่าเทียมมีการทบทวนซ้ำ และอธิบายรายละเอียดในคู่มืออีกครั้ง รวมถึงมีการโทรศัพท์ติดตามอาการและกระตุ้นการปฏิบัติกิจกรรม พร้อม ทั้งสอบถามปัญหาและกล่าวชมเชยเพื่อเสริมแรงร่วมกับเพื่อนในกลุ่มเพื่อให้เกิดความมั่นใจ ให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและมีพฤติกรรมในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงขึ้น มีผลทำให้มีการออกกำลังกาย และการปฏิบัติกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับมีความสามารถในการเคลื่อนไหว การงอเข่า และช่วยให้การเดินได้ระยะทางที่ไกลเพิ่มมากขึ้น และจากการที่ได้เห็นผู้ป่วยข้อเข่าเทียมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมประสบความสำเร็จ ปฏิบัติให้ดูเป็นตัวอย่างซึ่งเป็นตัวแบบจริง ช่วยให้เห็นความมั่นใจว่า ตนเองก็สามารถปฏิบัติได้เช่นเดียวกับผู้ป่วยข้อเข่าเทียมคนอื่นๆ โดยเป็นการเรียนรู้ประสบการณ์

จากการกระทำของบุคคลอื่น (Vicarious experience) ตามทฤษฎีของแบนดูรา ที่กล่าวว่า การได้สังเกตต้นแบบที่ประสบความสำเร็จในพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง ย่อมมีผลต่อการรับรู้สมรรถนะของบุคคลในเรื่องนั้นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าต้นแบบนั้นมีลักษณะหรืออยู่ในสถานการณ์ที่คล้ายคลึงมากเท่าไร ก็จะมีอิทธิพลมากขึ้นโดยจะเชื่อมั่นว่าตนเองน่าจะกระทำพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จสอดคล้องกับการศึกษา¹⁹ ที่ใช้กระบวนการบูรณาการให้ข้อมูลทางสุขภาพ ในการส่งเสริมโปรแกรมการเตรียมผู้สูงอายุต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโดยใช้ตัวแบบช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่ดีขึ้นนอกจากนี้ ยังได้มีการร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จของตนเอง (Enactive mastery experiences) ภายในกลุ่มทดลอง โดยผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้เล่าประสบการณ์ ที่ตนประสบความสำเร็จที่ได้ฝึกปฏิบัติในระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม ซึ่งการกระทำที่ประสบความสำเร็จนั้นมีความสำคัญและมีอิทธิพลมากที่สุดในการชักนำให้บุคคลนั้นมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูง¹¹ ส่งผลให้คำแนะนำการรับรู้สมรรถนะแห่งตนภายหลังได้รับโปรแกรมเพิ่มขึ้นในเวลาต่อมา

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า ตนเองประสบความสำเร็จจากการฝึกปฏิบัติร่วมกับผู้วิจัย การได้เล่าประสบการณ์ความสำเร็จของตนเอง ภายหลังการปฏิบัติ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ในสิ่งที่ตนเองปฏิบัติ ทำให้สามารถนำมาสู่การสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้ มีการศึกษาที่พบว่า การให้ข้อมูลโดยมีสารคดี การฝึกปฏิบัติ และการให้คู่มือ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการปฏิบัติ

เพื่อดูแลข้อเข่ามากขึ้น ดังนั้นการสาธิต การฝึกปฏิบัติร่วมกับผู้วิจัย และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความสำเร็จของตนเอง¹⁹ ประกอบการให้ความรู้ในโปรแกรมแก่ผู้ที่มีข้อเข่าเสื่อมให้มีประสบการณ์ความสำเร็จจากการปฏิบัติ จึงเป็นวิธีการที่เหมาะสมที่สามารถช่วยให้ผู้ที่มีข้อเข่าเสื่อมมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มมากขึ้นกว่าการสอนแบบปกติทั่วไปทั้งนี้ การใช้โปรแกรมการส่งเสริม กิจกรรมทางกายนั้นมีการประเมินความพร้อมของผู้ที่มีข้อเข่าเสื่อมก่อนการเริ่มโปรแกรมเพื่อส่งเสริมการรับรู้ โดยมีวิธีการ ได้แก่ การเลือกช่วงเวลาที่เหมาะสมในการให้โปรแกรมโดยการสังเกตสถานะอารมณ์ของผู้ป่วย การซักถามถึงปัญหาด้านร่างกายและอาการของโรคก่อนเข้าร่วมกิจกรรม สอบถามปัญหาการในการฝึกปฏิบัติ และแนะนำแนวทางแก้ไขปัญหา และลดความวิตกกังวลขณะเข้าร่วมโปรแกรมจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อให้มีภาวะร่างกายและอารมณ์ที่เหมาะสมขณะเข้าร่วมโปรแกรม สอดคล้องตามทฤษฎีของแบนดูราที่ว่า ภาวะของอารมณ์ (Physiological and affective states) มีผลต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ในภาวะที่อารมณ์สงบ บุคคลมักรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูง สอดคล้องกับการศึกษา ที่มีการกระตุ้นทางสรีระอารมณ์ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจว่าตนเองมีความพร้อมในการปฏิบัติ กิจกรรมส่งผลให้เกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และก่อให้เกิดความพยายามในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม²⁰ นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในมิติของแต่ละสถานการณ์ที่เป็นอุปสรรค ซึ่งได้แก่ ภาวะร่างกายที่มีการเจ็บป่วย สภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมแก่การปฏิบัติกิจกรรมทางกาย สังคม สภาพอารมณ์ขณะปฏิบัติกิจกรรม เช่น

ความวิตกกังวล และระยะเวลาที่ไม่เอื้อต่อการปฏิบัติ พบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมกิจกรรมทางกายโดยอาศัยการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ทั้ง 4 แหล่ง ทำให้มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น แม้อยู่ในสถานการณ์ที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติก็ตาม

สรุป

โปรแกรมการเตรียมตัวเพื่อการฟื้นฟูหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญ เพราะถ้าหากมีการดูแลฟื้นฟูไม่ถูกต้อง อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด เช่น ข้อเข่าไม่ได้เท่าที่ควร ข้อเทียมหลุด กระดูกหัก บริเวณ รอบๆ ข้อเทียม ข้อเทียมชำรุด ขยายวงไม่เท่ากัน เป็นต้น ดังนั้นทีมสุขภาพต้องมีการดูแลฟื้นฟูสมรรถภาพและการบริหารข้อเข่าในระยะเวลาที่ ถูกต้อง และเลือกใช้อุปกรณ์ในการช่วยเหลืออย่างเหมาะสม ซึ่งจะทำให้ลดภาวะแทรกซ้อนและสามารถ กลับไปใช้ชีวิตในสภาพปกติเร็วที่สุด

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านการบริหารพยาบาล

1. กำหนดเป็นนโยบายและบรรจุไว้ในแผนการพยาบาล เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ ในการพัฒนาเสริมความรู้ความสามารถกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่ทำการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

2. ผู้บริหารทางการพยาบาลควรมีการส่งเสริม สนับสนุนให้มีการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ที่ทำการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยส่งเสริมสมรรถนะของทีมสุขภาพ ให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมทางกายเพื่อให้การดูแลได้อย่างเหมาะสม ลดความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อน

ด้านบริการ

1. ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติการพยาบาล โดยการนำโปรแกรมการเตรียมผู้สูงอายุต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ไปใช้ในหน่วยงานออร์โธปิดิกส์ที่ดูแลผู้ป่วย เปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยเน้นการให้ข้อมูล และการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม ร่วมกับการสอนและ สาธิตการฝึกปฏิบัติกิจกรรมทางกายด้วยการ ออกกำลังกายกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า การเดิน และการฝึกเดิน แก่ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เพื่อ เพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติ กิจกรรมทางกาย ปฏิบัติตัวได้ถูกต้องและลด วันนอนโรงพยาบาล

2. ในผู้ป่วยที่ต้องได้รับการผ่าตัด ฉากเงิน ควรให้ผู้ดูแลเป็นผู้เรียนรู้จากสื่อวีดิทัศน์ก่อนและควรดูซ้ำพร้อมกับผู้ป่วยหลัง ผ่าตัด ที่สามารถรับรู้ได้

3. ทีมสุขภาพที่จะจัดโปรแกรมการ ส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้ที่รับการผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในหอผู้ป่วยหอผู้ป่วยนอก แผนกห้องตรวจโรคกระดูกและข้อ กลุ่มงาน การพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ควรได้รับการอบรม และฝึกการปฏิบัติกิจกรรมทางกายด้วยวิธีการ ออกกำลังกายกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า ร่วมกับการ เดิน และการฝึกเดิน เพื่อให้สามารถสอนและ ฝึกทักษะการปฏิบัติกับผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านการวิจัย

1. ควรศึกษาในระยะยาวเพื่อให้มีการ ประเมินผลลัพธ์ของการคงอยู่ของพฤติกรรม และประเมินผลลัพธ์ของการเดิน การ เคลื่อนไหวข้อเข่า นานขึ้น เพื่อให้เห็นผลลัพธ์ที่ เกิดจากการได้รับโปรแกรมที่มีปฏิสัมพันธ์กับ เวลาที่นานขึ้น

2. ควรมีการติดตามผลของโปรแกรม การเตรียมผู้สูงอายุต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม อย่างต่อเนื่อง

เป็นเวลา 1 ปี เพื่อนำมาปรับปรุงพัฒนาการให้ ข้อมูลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด อย่างครอบคลุม ครบถ้วน และตอบสนองความต้องการของ ผู้ป่วยอย่างแท้จริง

ด้านการศึกษา

สามารถนำไปพัฒนาการเรียนการสอน ทางคลินิกสำหรับนักศึกษาพยาบาล และ พยาบาลที่สนใจในการดูแลผู้ป่วยผู้สูงอายุต่อ การฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า เทียม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. งานวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาใน กลุ่มตัวอย่างสูงอายุที่ทำการผ่าตัดเปลี่ยนข้อ เข่าเทียม เพียงกลุ่มเดียว ไม่ได้มีกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองในการใช้โปรแกรมการ การเตรียมผู้สูงอายุต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพหลัง ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ดังนั้น จึงควรมี การศึกษาเพิ่มเติมโดยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างและมี การเปรียบเทียบ

2. ควรเพิ่มการศึกษาในระยะยาว ที่ มากกว่า 6 เดือน เพื่อดูความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อ การงอเข่า และการเดิน

3. พัฒนาสื่อการสอนที่เข้าถึงง่ายกว่า วิดีทัศน์เช่น Applicaton บนมือถือ, การ scan QR code ในการเข้าสู่สื่อเพื่อให้ผู้ป่วย และญาติเข้าถึงได้ตลอดเวลา

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลเชียงคำ จังหวัดพะเยา ที่อนุญาต ให้ทำงานวิจัยในโรงพยาบาล รวมทั้งหัวหน้า กลุ่มการพยาบาล พยาบาลประจำแผนกหอ ผู้ป่วยศัลยกรรมชาย ศัลยกรรมหญิง พิเศษ เฉลิมพระเกียรติ พิเศษ 111 ปี

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ศูนย์ข้อมูล เวช ระเบียน ศูนย์คอมพิวเตอร์ ที่อำนวยความสะดวก

สะดวกในการเก็บข้อมูล ขอขอบคุณ ทีมแพทย์
พยาบาล เกสัชกร นักกายภาพบำบัด
เจ้าหน้าที่ ผู้ป่วย และญาติที่เกี่ยวข้องทุกท่าน
ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล และ

ขอขอบพระคุณแพทย์ศัลยกรรมกระดูก
พยาบาลวิชาชีพและนักกายภาพบำบัดที่เป็น
ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้คำปรึกษา ชี้แนะ

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2553. แนวทางเวชปฏิบัติการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย; 2553 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thairheumatology.org/wp-content/uploads/2016/08/Guideline-for-Management-of-OA-knee.pdf>.
2. นงพิมล นิมิตรอนันต์. สถานการณ์ทางระบาดวิทยาและการประเมินความเสี่ยงโรคข้อเข่าเสื่อมในคนไทย. วารสารพยาบาลทหารบก. 2557;15(3):185-94.
3. อติสร ภัทราดุลย์ และ คณะ. แนวปฏิบัติบริการสาธารณสุขโรคข้อเข่าเสื่อม พ.ศ. 2554. กรุงเทพฯ: ราชแพทยวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย; 2554.
4. ณัฐสรุรงค์ บุญจันทร์. ปวดข้อ-ข้อเสื่อมและการประยุกต์กระบวนการพยาบาล. (พิมพ์ครั้งที่2). กรุงเทพฯ: เอ็น พี เพรส; 2552.
5. โรงพยาบาลเชียงคำ. สถิติโรงพยาบาลเชียงคำ. พะเยา: โรงพยาบาลเชียงคำ; 2563.
6. วิชัย อิงพิณิจพงศ์, กานดา ชัยภิญโญ, สมรรถชัย จำนงกิจ. คู่มือการฟื้นฟูผู้สูงอายุหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า. กรุงเทพฯ: สมาคมกายภาพบำบัดแห่งประเทศไทย, 2558.
7. สิริวรรณ ชูตุโร. ความปวดและความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. วารสารชมรมพยาบาลออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย. 2556;18(2):84-93.
8. สหทัยา ไพบูลย์วรชาติ. Pain assessment and measurement [อินเทอร์เน็ต]. เชียงใหม่: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2563] เข้าถึงได้จาก: https://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fwww.med.cmu.ac.th%2Fdept%2Fanes%2F2012%2Fimages%2FLecture2015%2FPain_Assessment.pdf
9. IASP. การจัดการความปวดหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยสูงอายุ [อินเทอร์เน็ต]. Washington, D.C.: IASP; 2017 [เข้าถึงเมื่อ 10 ตุลาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://s3.amazonaws.com/rdcms-iasp/files/production/public/2017GlobalYear/FactSheets/Thai/8.%20Older%20Adults.Ghai.THAI.pdf>
10. วิไล คุปต์นิรติศัยกุล. การฟื้นฟูผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. ใน: อติสร ภัทราดุลย์ และ คณะ. แนวปฏิบัติบริการสาธารณสุขโรคข้อเข่าเสื่อม พ.ศ. 2554. กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย; 2554. หน้า 66-9.
11. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. New York: W.H. Freeman a Company; 1997.
12. อินทรา ไพบุพงศ์, วิภา แซ่แซ่, เนตรนภา คู่พันธ์วี. โปรแกรมการจัดการความปวดร่วมกับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการออกกำลังกายต่อผลลัพธ์การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. วารสารสภาการพยาบาล. 2558;30(1):99-111.

13. ชนาภา อุดมเวช. การออกกำลังกายในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า [ไฟล์วิดีโอ]. 12 ธันวาคม 2562 [เข้าถึงเมื่อ 10 ตุลาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก:
<https://www.youtube.com/watch?v=U0BmcuHPVHc>
14. นงพิมล นิมิตรอนันต์. สถานการณ์ทางระบาดวิทยาและการประเมินความเสี่ยงโรคข้อเข่าเสื่อมในคนไทย. วารสารพยาบาลทหารบก. 2557;15(3):185-94.
15. Magnusson K, Kumm J, Turkiewicz A, Englund M. A naturally aging knee, or development of early knee osteoarthritis?. Osteoarthritis Cartilage. 2018;26(11):1447-52.
16. รวิวิทย์ เล่าห์เรณู. โรคข้อเข่าเสื่อม. เชียงใหม่: ธนบรรการพิมพ์; 2546.
17. วิวัฒน์ วจนะวิศิษฐ์, ภทรวินัย วรธนารัตน์, ชุศักดิ์ กิจคุณาเสถียร, สุกิจ เลาทสมบัติ, สรศักดิ์ ศุภผล. ออร์โธปิดิกส์. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โฮลิสติก แพบลิชชิง; 2554.
18. Piyakhachornrot N, Aree-Ue S, Putwatana P, Kawinwonggowit V. Impact of an integrated health education and exercise program in middle-aged Thai adults with osteoarthritis of the knee. Orthop Nurs. 2011;30(2):134-42.
19. บังเอิญ แพ้งสุกุล. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ที่มีข้อเข่าเสื่อม. [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2550.
20. ชนาภา ฤทธิวงษ์. ผลของโปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการลดน้ำหนักต่อความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุที่มีภาวะน้ำหนักเกิน [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2553.
21. ชญาณิศ ขอบอรุณสิทธิ, สายพิน เกษมกิจวันพัฒนา, วลัยลดา ฉันทะเรืองวนิชย์. ผลการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของตนต่อการฟื้นฟูหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้องโรงพยาบาลพระพุทธบาทสระบุรี. วารสารสภาการพยาบาล. 2551;23(1):100-14.
22. สิริวิมล ดาวิห์, ทิพา ต่อสกุลแก้ว, สุวิมล กิมปี, วลัยลดา ฉันทะเรืองวนิชย์. ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูหลังผ่าตัดฉุกเฉินต่อการรับรู้ สมรรถนะของตนและคุณภาพการฟื้นฟูหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องแบบฉุกเฉิน [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2553.
23. ตติยา จำปาวงษ์, มยุรี ลีทองอิน, วิลาวรรณ พันธุ์ฤกษ์, สุรัชย์ แซ่จิ่ง. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของตนเองต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนเอวแบบลามิเนกโตมีในผู้สูงอายุโรคโพรงกระดูกสันหลังส่วนเอวตีบแคบ [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2560.
24. นัทธมน วุฒานนท์. การปฏิบัติการพยาบาลในคลินิกศัลยกรรม. เชียงใหม่: นันทพันธ์พรันต์; 2554.
25. กิดานันท์ มะลิทอง. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ: ภาควิชาสไตทัศน์ศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2550.
26. งามพิศ ธนไพศาล. ผลของการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมในการผ่าตัดและดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวลและความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับการวางสายลำไต้ทางหน้าท้องชนิดถาวร

ผลของโปรแกรมการเตรียมผู้สูงอายุต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
โรงพยาบาลเชียงคำ จังหวัดพะเยา

โรงพยาบาลศรีนครินทร์. [รายงานการศึกษาระดับปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น:
มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2551.

27. ณัฏฐา ธรรมการจันทร์, พศิจิพร ยศพิทักษ์. การฟื้นฟูสมรรถภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม.
วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2563;14(34):271-84.