

ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ Selected Factors Related to Postoperative Recovery in Older Person with Total Knee Arthroplasty

ทาริกา บุญประกอบ* ศิริพันธุ์ สาส์ตย์**

Tarika Boonprakob,* Siriphun Sasat**

* นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร

* Student in Master Degree of Nursing Science Program, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok

** คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร

** Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok

* Corresponding Author: tariboon@hotmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ และศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ ได้แก่ อายุ ภาวะโภชนาการ การมีโรคร่วม ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคม ในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 116 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินภาวะโภชนาการ แบบประเมินโรคร่วม แบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม และแบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ซึ่งแบบประเมินโรคร่วม แบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม และแบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ หาความเที่ยงด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.76, 0.90, 0.86 ตามลำดับ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ ภาวะโภชนาการ ความวิตกกังวล การสนับสนุนทางสังคม และการฟื้นตัวหลังผ่าตัด โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการมีโรคร่วมและการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยใช้ Point biserial correlation ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้ 1) หลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้สูงอายุมีการฟื้นตัวอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 97.40 2) อายุ ความวิตกกังวล และการมีโรคร่วมมีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญที่

Received: April 13, 2018; Revised: August 18, 2019; Accepted: August 19, 2019



ระดับ .05 ($r = -.506, -.532, -.414$ ตามลำดับ) 3) การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($r = .193$) และ 4) ภาวะโภชนาการ ไม่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะ ควรนำผลที่ได้จากการศึกษานี้ไปจัดโปรแกรมการวิจัยเชิงทดลอง โดยนำปัจจัยที่ได้ คือ การสนับสนุนทางสังคมและความวิตกกังวลไปพัฒนาโปรแกรมสำหรับผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

คำสำคัญ : การฟื้นตัว หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้สูงอายุ

Abstract

The purpose of this descriptive research was to study the postoperative recovery in older person with total knee arthroplasty and the relationships between selected factors relate to postoperative recovery in older person with total knee arthroplasty which were age, nutritional status, co-morbidity, anxiety, and social support at Orthopedic Department, Tertiary Hospital in Bangkok. Data were collected from 116 older persons who were selected with multi-stage sampling. Research instruments were personal information questionnaire, Geriatric Nutrition Risk Index, STAI Form X-I, Social support questionnaire and postoperative of recovery with total knee arthroplasty instrument. The reliability of STAI Form X-I, Social support questionnaire and postoperative of recovery with total knee arthroplasty instrument were 0.76, 0.90, and 0.86, respectively. Data were analysis by statistic methods, including mean, percentage, standard deviation, Pearson Correlation and Point Biserial Correlation. Major findings were as follows; 1) The recovery in older persons with total knee arthroplasty was at high level with 97.40 percent. 2) Age, anxiety and co-morbidity were negative significantly related to postoperative recovery in older persons with total knee arthroplasty at the level of .05 ($r = -.506, -.532, \text{ and } -.414$, respectively). 3) Social support was positive significantly related to postoperative recovery in older person with total knee arthroplasty at the level of .05 ($r = .193$) and 4) Nutrition has not related to postoperative recovery in older person with total knee arthroplasty.

Suggestion: The results of this study, anxiety and social support factors, should be used for developing a post-operative recovery intervention for older persons with total knee arthroplasty.

Keywords : recovery, postoperative total knee arthroplasty, older person

≡≡≡ ความเป็นมาและความสำคัญ ≡≡≡ ของปัญหา

ข้อเข่าเสื่อมเป็นภาวะที่พบมากที่สุดและผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในหลายประเทศทั่วโลก รวมทั้งในประเทศไทย จากสถิติผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อในคนไทย พบว่า มีผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่า 6,000,000 คน ซึ่งส่งผลกระทบต่อโดยตรงในการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ ในด้านร่างกายทำให้การทำหน้าที่ของร่างกายลดลง ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง อาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา เช่น ติดเชื้อ หลอดเลือดดำที่ขาอุดตัน กล้ามเนื้อลีบ แผลกดทับและข้อยึดติด¹ ผลกระทบทางด้านจิตใจ ทำให้เกิดความวิตกกังวล เครียด กลัว รู้สึกไม่แน่นอน ว่าเหว่ การรับรู้คุณค่าของตนเองลดลง และมีอาการซึมเศร้า ไม่อยากทำกิจกรรมที่เคยทำอยู่เป็นประจำ ครอบครัวมีความสุขลดลง และส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจตั้งแต่ระดับครอบครัว ชุมชน โดยเฉพาะในรายที่ต้องผ่าตัดหากไม่ได้รับการช่วยเหลืออาจทำให้ผู้สูงอายุนอนโรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายมากขึ้นซึ่งรวมไปถึงเศรษฐกิจระดับชาติต้องสูญเสียงบประมาณในการนำเข้ายา เวชภัณฑ์และข้อเทียมต่างๆ ซึ่งเราไม่สามารถผลิตใช้ในประเทศเองได้^{2,3}

การที่พบอุบัติการณ์ของโรคข้อเข่าเสื่อมค่อนข้างสูงในผู้สูงอายุไทย เนื่องจากวัฒนธรรมและสังคมไทยมีวัฒนธรรมในการนั่งยองๆ นั่งพับเพียบ นั่งคุกเข่าหรือนั่งขัดสมาธิ ซึ่งพบว่าเป็นสาเหตุของการสึกของข้อเข่า โรคข้อเข่าเสื่อมจะทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดเข่ารุนแรงทำให้เคลื่อนไหวลำบาก ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง ในบางรายที่มีการดำเนินโรครุนแรง ทำให้เกิดอาการปวด ทุกข์ทรมาน ข้อเข่าโก่งผิดรูป จะต้องรักษาโดยวิธีการผ่าตัดเปลี่ยน

ข้อเข่า^{2,3} การผ่าตัดข้อเข่าเทียม (Total knee arthroplasty) เป็นการรักษาโรคข้อที่มีการเสื่อมของเนื้อเยื่อรอบๆ ข้อเข่า โดยใช้วัสดุจำลองข้อเข่าใส่เข้าไปแทนที่ของกระดูกอ่อนข้อเข่าที่เสียไป ทำให้การเคลื่อนไหวของข้อดีขึ้น เพิ่มความมั่นคง ลดความเจ็บปวดขณะเคลื่อนไหวข้อเข่าและสามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติ ซึ่งปัจจุบันการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นทางเลือกหนึ่งในการรักษาผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม เพื่อแก้ไขความพิการ การบรรเทาอาการปวด เพิ่มคุณภาพชีวิต ทำให้ผู้สูงอายุกลับมาใช้ชีวิตประจำวันได้ตามปกติ⁴

อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นการผ่าตัดใหญ่เป็นภาวะคุกคามอย่างหนึ่งของผู้สูงอายุ ทำให้มีอาการบาดเจ็บและการฉีกขาดของเนื้อเยื่อรอบๆ ข้อเข่า มีความเจ็บปวดในระยะหลังการผ่าตัด เมื่อมีอาการปวดมากๆ ผู้ป่วยจะอยู่นิ่ง โดยเฉพาะบริเวณขาข้างที่ทำการผ่าตัด² ไม่กล้าลงเดิน ไม่มั่นใจในการเดินและมักจะลุดหรือยุติการเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุ ส่งผลให้มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดล่าช้า ทำให้เกิดความกลัว ความวิตกกังวล ส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ⁵

การฟื้นตัว (Recovery) เป็นกระบวนการในการปรับตัวของผู้ป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจที่เกิดขึ้นภายหลังผ่าตัด กลับเข้าสู่การทำงานตามปกติหรือดีเทียบเท่าก่อนผ่าตัด สามารถกลับมาปฏิบัติหน้าที่และกิจกรรมต่างๆ ได้ตามปกติโดยไม่พึ่งพาผู้อื่น โดยการฟื้นตัวหลังผ่าตัดออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะแรก (Early phase) เป็นระยะตั้งแต่ผู้ป่วยยุติการได้รับยาสลบจนถึงระยะที่ผู้ป่วยมีปฏิกิริยาตอบสนองในการปกป้องชีวิต 2) ระยะกลาง (Intermediate phase) เป็นระยะตั้งแต่ผู้ป่วยมีการทำงานของอวัยวะต่างๆ ที่แสดงถึงการมีชีวิต สามารถเคลื่อนไหวบนเตียง ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ออกซิเจน หรือให้สารน้ำทาง



หลอดเลือดดำ ไม่มีสายระบายเลือด เริ่มรับประทานอาหารได้ เป็นช่วงสัปดาห์แรกหลังผ่าตัดจนถึงพร้อมกลับบ้าน 3) ระยะท้าย (Late phase) เป็นระยะหลังกลับบ้านจนถึงการมีภาวะสุขภาพเหมือนก่อนผ่าตัด ซึ่งเป็นระยะที่ผู้ป่วยกลับบ้าน สามารถแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะ Passivity คือ ช่วงเวลาของการพักเพื่อการฟื้นตัวทางกาย 2) ระยะ Activity resumption คือ การเตรียมเพื่อกลับสู่การทำกิจกรรมตามปกติได้อย่างเต็มกำลัง และ 3) ระยะ Stabilization เริ่มเมื่อผู้ป่วยกลับสู่สภาพร่างกายที่สมบูรณ์ก่อนเจ็บป่วย การแสดงบทบาททางสังคมได้อย่างเต็มที่ โดยในแต่ละระยะจะครอบคลุมทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ สังคม การทำกิจกรรมที่เป็นประจำในชีวิต⁶

การฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หมายถึง กระบวนการปรับตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อยู่ในระยะกลางเป็นระยะที่ผู้สูงอายุหลังผ่าตัดมีสติสัมปชัญญะดี สัญญาณชีพคงที่ สามารถเคลื่อนไหวบนเตียงงอเข้าได้ 0 - 90 องศา ลูกเดินเข้าห้องน้ำได้โดยใช้ walker ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ออกซิเจน หรือให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ไม่มีสายระบายเลือด เริ่มรับประทานอาหารได้ เป็นช่วงสัปดาห์แรกหลังผ่าตัดจนถึงพร้อมที่จะจำหน่าย ในระยะนี้เป็นระยะที่สำคัญที่ช่วยกระตุ้นหรือแก้ไขปัญหาการฟื้นตัว เพื่อส่งผลให้การฟื้นตัวระยะต่อไปมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถกลับไปทำกิจวัตรประจำวันได้ต่างๆ เท่าเทียมก่อนผ่าตัดหรือทำหน้าที่ได้ดีที่สุด โดยไม่พึ่งพาผู้อื่น^{6,7} จะเห็นได้ว่า การฟื้นตัวหลังผ่าตัดระยะกลางเป็นระยะที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ภายหลังการผ่าตัดมักเกิดขึ้นในระยะนี้ นอกจากนี้การฟื้นตัวหลังผ่าตัดระยะนี้ผู้ป่วยยังสามารถดูแลตนเองได้ จนสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ใกล้เคียงปกติ ในการศึกษา

ครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาผู้ป่วยที่ยังพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลภายหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ซึ่งเป็นการฟื้นตัวระยะกลางเพื่อนำผลการวิจัยที่ได้มาใช้เป็นแนวทางป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เป็นแนวทางในการวางแผนการพยาบาล ส่งเสริมการฟื้นตัวผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

จากการทบทวนวรรณกรรมในผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในประเทศไทยที่ผ่านมา มีการศึกษาในประเด็นการฟื้นตัวของกล้ามเนื้อคอวอดไตรเซพส์⁸ พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการบริหาร ความรุนแรงของโรค แรงจูงใจของการบริหารและพฤติกรรมดูแลข้อเข่าเสื่อมมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวของกล้ามเนื้อคอวอดไตรเซพส์ สอดคล้องกับการศึกษาของ ไพรัช ยิ้มเนียม⁹ พบว่า ปัจจัยความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ ปัจจัยการรับรู้ของผู้ป่วย ปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ส่วนการศึกษาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในโรคอื่นๆ เช่น การฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้อง¹⁰ พบว่า ความรุนแรงของอาการปวดท้องน้อย ปริมาณการเสียเลือดระหว่างการผ่าตัด และระยะเวลาในการดมยาสลบมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการฟื้นตัว 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดส่องกล้องผ่านทางหน้าท้อง สอดคล้องกับการศึกษาของ สราวุธ สีสถาน และคณะ¹¹ ศึกษาปัจจัยทำนายการฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง พบว่า ภาวะโรคร่วม ภาวะโภชนาการ ภาวะความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องและสามารถร่วมทำนายการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องได้ ส่วนการศึกษาฟื้นตัวหลังผ่าตัดหัวใจ พบว่า มีการศึกษาของ นาทยา คำศิริ และคณะ¹² ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการสูญเสียเลือด กลุ่มอาการการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย น้ำตาลใน



เลือดและความปวดกับภาวะการฟื้นตัวในผู้ป่วย
หลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด 12 ชั่วโมงแรก พบว่า
การสูญเสียเลือดและกลุ่มอาการการตอบสนองต่อ
การอักเสบทั่วร่างกายสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลัง
ผ่าตัด 12 ชั่วโมงแรก

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการฟื้นตัวหลังได้รับการ
ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ
ภาวะโภชนาการ การมีโรคร่วม ความวิตกกังวล
การสนับสนุนทางสังคมกับการฟื้นตัวหลังได้รับ
การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ

สมมติฐานการวิจัย

1. อายุ การมีโรคร่วม ความวิตกกังวล มี
ความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวหลังได้รับการ
ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ
2. ภาวะโภชนาการ การสนับสนุนทางสังคม
มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการฟื้นตัวหลังได้รับ
การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
จะเห็นได้ว่าการศึกษาศึกษาการฟื้นตัวหลังได้รับการ
ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุยังไม่ชัดเจน
เพียงพอ มีเพียงการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้น
ตัวของกล้ามเนื้อต้นขาควอดไตรเซพส์ในผู้ป่วยข้อ
เข่าเสื่อมและพฤติกรรมสุขภาพไม่ครอบคลุมถึง
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยน
ข้อเข่าเทียม ส่วนการศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นตัวหลัง
ผ่าตัดนั้น พบในกลุ่มผู้สูงอายุผ่าตัดข้อเข่าเทียมและ
ผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเท่านั้น พยาบาลมีบทบาท
ส่งเสริมให้ความรู้ ช่วยให้คำแนะนำและการ

จัดการกับอาการ เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุหลังผ่าตัด
เปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีการฟื้นตัวที่ดี สามารถ
ตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน ดำรงไว้ซึ่ง
บทบาท สุขภาพและความผาสุก ดังนั้นผู้วิจัยจึง
สนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัว
หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเพื่อจะสามารถช่วย
แก้ไขปัญหาลดอุปสรรคในการเกิด
ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดข้อเข่าเทียมได้

โดยผู้วิจัยได้คัดสรรตัวแปรจากการ
ทบทวนวรรณกรรมมา คือ อายุ ภาวะโภชนาการ
การมีโรคร่วม ความวิตกกังวล และการสนับสนุน
ทางสังคม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

อายุ ในระยะหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า
เทียม ผู้ที่มีอายุมากขึ้นจะมีความเสี่ยงต่อการเกิด
ภาวะแทรกซ้อน การฟื้นตัวล่าช้า เนื่องจากความเสื่อม
ด้านต่างๆ ของร่างกาย มีความไวต่อความเครียด
ทนต่อการผ่าตัดได้น้อย การทำหน้าที่ของร่างกาย
ลดลง เกิดแผลแยก การติดเชื้อแผลได้มากและ
การหายของแผลช้ากว่าในวัยหนุ่มสาว เนื่องจาก
ร่างกายของผู้ป่วยสูงอายุมีการตอบสนองต่อการ
อักเสบน้อย เกิดโอกาสติดเชื้อได้สูงและส่งผลให้
การทำหน้าที่ของร่างกายลดลง¹³

ภาวะโภชนาการ มีอิทธิพลต่อการฟื้นตัว
ในระยะหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยเมื่อ
ร่างกายได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัด ร่างกาย
ต้องการสารอาหารและพลังงานในการซ่อมแซม
เนื้อเยื่อที่ได้รับอันตรายจากการผ่าตัด โดยเฉพาะ
การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นการผ่าตัดใหญ่
ถ้าผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการ อาจทำให้เกิด
แผลแยก ติดเชื้อหลังผ่าตัดสูง จากกลไกการ
ทำงานของร่างกาย เมื่อร่างกายได้รับพลังงานจาก
คาร์โบไฮเดรตและไขมันไม่เพียงพอร่างกายมีการ
สลายสารไกลโคเจนและไขมันในร่างกายมาใช้เป็น
พลังงาน เนื่องจากพลังงานไม่เพียงพอก็มีการ
สลายโปรตีนจากกล้ามเนื้อและอวัยวะต่างๆ มาใช้

เป็นพลังงาน ซึ่งโปรตีนเป็นองค์ประกอบของเนื้อเยื่อและช่วยส่งเสริมการสร้างเนื้อเยื่อที่สึกหรอเมื่อร่างกายขาดโปรตีนส่งผลต่อกระบวนการหายของแผลและการสังเคราะห์สารที่ใช้ในกลไกการตอบสนองของกระบวนการอักเสบ ส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด¹⁴

การมีโรคร่วม ในระยะหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้สูงอายุที่มีโรคร่วมจะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งกายภาพ สรีรภาพและการทำหน้าที่ของอวัยวะในระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรคร่วม ไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ การดูแลรักษาซับซ้อนมากขึ้น ทำให้กระบวนการฟื้นตัวหลังผ่าตัดล่าช้าออกไป เมื่อมีโรคร่วมที่อยู่ในสภาวะที่ควบคุมไม่ได้จะทำให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวและลุกออกจากเตียงได้ช้า เมื่อได้รับการผ่าตัดจะมีการฟื้นตัวหลังการผ่าตัดช้ากว่าในคนปกติ¹⁵ เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและนำไปสู่การเสียชีวิตได้¹⁶

ความวิตกกังวล ในระยะหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้สูงอายุจะวิตกกังวล ไม่กล้าลงเดิน ไม่กล้าทำกิจกรรม เกิดภาวะพึ่งพา ในผู้สูงอายุถ้ามีความวิตกกังวลในระดับสูง ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา กระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น ทำให้ความสามารถในการรับรู้ การปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม การควบคุมอารมณ์ลดลง ส่งผลให้ความร่วมมือในการปฏิบัติหลังผ่าตัดลดลง ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ต้องใช้ระยะเวลาในการฟื้นตัวเพิ่มมากขึ้น¹⁷

การสนับสนุนทางสังคม ในระยะหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การที่ผู้สูงอายุได้รับกำลังใจ การช่วยเหลือจากครอบครัว จะทำให้รู้สึกมีคุณค่าในตนเอง มีความเชื่อมั่นในตนเอง การเข้าใจในปัญหาของญาติผู้ดูแล การสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์ที่ดี ส่งผลให้การทำงาน

ของระบบประสาทต่อมไร้ท่อ ระบบภูมิคุ้มกันและสามารถต่อสู้กับปัญหาต่างๆ ได้ดีขึ้น แรงสนับสนุนทางสังคมที่ดี จะช่วยบรรเทาความเครียดและความวิตกกังวล ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีการฟื้นตัวที่ดีได้ สามารถฟื้นตัวได้เร็วขึ้น¹⁸

==== วิธีดำเนินการวิจัย =====

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) เพื่อศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์ต่อการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ

ประชากร คือ ผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม รับไว้รักษาที่หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิในกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในกรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ดังนี้ 1) การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มโรงพยาบาลรัฐบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร ที่มีบริการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการจับฉลากแบบไม่แทนที่ โดยเลือกจาก 3 สังกัด ใน 6 สังกัด 2) ในจำนวน 3 สังกัดที่เลือกมาได้ หากสังกัดใดมีหลายโรงพยาบาล ก็จะสุ่มในสังกัดนั้นอีกครั้ง เพื่อเลือกมาเพียง 1 โรงพยาบาลเป็นตัวแทนของสังกัดนั้น ดังนั้นโรงพยาบาลที่ได้จากการสุ่มมีดังนี้ โรงพยาบาลราชวิถี (สังกัดกระทรวงสาธารณสุข) โรงพยาบาลตำรวจ (สำนักนายกรัฐมนตรี) และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (สังกัดองค์การการกุศล) โดยมีเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ 1) อยู่ในระยะฟื้นตัวในระยะสัปดาห์แรกจนถึงพร้อมจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (Intermediate



phase) 2) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด
3) สามารถสื่อสารโดยการพูด ฟัง อ่าน เขียน
ภาษาไทยได้ 4) ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
ครั้งแรก 5) ยินดีเข้าร่วมวิจัย เกณฑ์คัดออก คือ
ผู้ที่มีการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ากระดูกหักร้าวด้วย

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
คำนวณโดยใช้สูตร ของ Thorndike อ้างถึงใน
บุญใจ ศรีสถิตยารากร¹⁷ การศึกษาครั้งนี้มีตัวแปร
ที่นำมาศึกษา จำนวน 6 ตัวแปร คือ อายุ ภาวะ
โภชนาการ การมีโรคร่วม ความวิตกกังวล การ
สนับสนุนทางสังคม และการฟื้นตัว แทนค่าในสูตร
ได้ดังนี้ $n = 10 (6) + 50 = 110$ จึงคำนวณกลุ่ม
ตัวอย่างได้ทั้งสิ้น 110 คน เพื่อป้องกันความคลาด
เคลื่อนและความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลโดยเพิ่ม
ขนาดของกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 5 รวมกลุ่ม
ตัวอย่างทั้งหมด 116 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพ
สมรส ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว

2. แบบประเมินภาวะโภชนาการ

(Geriatric Nutrition Risk Index : GNRI) ที่มีสูตร
ดังนี้ $GNRI = (1.489 \times \text{ค่า serum albumin})$
 $+ 41.7 \times (\text{น้ำหนักปัจจุบัน/ดัชนีมวลกาย})$ ²⁰

โดยค่า serum albumin ผู้วิจัยเก็บจาก
ผล lab chemistry ที่ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการ
ตรวจก่อนผ่าตัดทุกราย การแปลผล

มากกว่า 98	แปลผล	ผู้ป่วยไม่มี
ภาวะทุพโภชนาการ		
91 - ≤ 98	แปลผล	ผู้ป่วยมีภาวะ
ทุพโภชนาการเล็กน้อย		
82 - ≤ 92	แปลผล	ผู้ป่วยมีภาวะ
ทุพโภชนาการปานกลาง		

น้อยกว่า 82 แปลผล ผู้ป่วยมีภาวะ
ทุพโภชนาการรุนแรง

3. แบบประเมินโรคร่วม เป็นแบบ
ประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยให้ผู้สูงอายุ
เลือกตอบ มี ไม่มี

4. แบบประเมินความวิตกกังวลขณะ
เผชิญ ของ Spielberger และคณะ แปลเป็นภาษาไทย
โดย นิทยา คชภักดี และคณะ¹¹ เป็นการวัดระดับ
ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นต่อสถานการณ์เฉพาะ
(A-State scale) ประกอบด้วย รายการที่แสดงถึง
ความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลมี 20 ข้อ
แบ่งเป็น ความรู้สึกทางบวก 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1,
2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 และ 20 ความรู้สึก
ทางลบ 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13,
14, 17 และ 18 ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วน 4
ระดับ (Rating scale) ตั้งแต่ ไม่มีเลย มีบ้าง
ค่อนข้างมาก และมากที่สุด โดยค่าคะแนนต่ำสุด
จะเท่ากับ 20 คะแนน ค่าคะแนนสูงสุดเท่ากับ 80
คะแนน โดยมีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

คะแนน 20 – 40 คะแนน หมายถึง ความ
วิตกกังวล อยู่ในระดับต่ำ

คะแนน 41 – 60 คะแนน หมายถึง ความ
วิตกกังวล อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 61 – 80 คะแนน หมายถึง ความ
วิตกกังวล อยู่ในระดับสูง

5. แบบประเมินการสนับสนุนทาง
สังคม ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจาก
แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของ กชชุกร
หว่างนุ่ม¹⁸ ที่ปรับปรุงมาจากแบบประเมินการ
สนับสนุนทางสังคมของ วนิดา รัตนานนท์ ที่สร้าง
ขึ้นโดยใช้แนวคิดของ House เพื่อให้เหมาะสมใน
การประเมินการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุ
หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะฟื้นตัวหลัง
ผ่าตัดระยะกลาง ขณะรับการรักษาอยู่ใน
โรงพยาบาล ซึ่งผู้ให้การสนับสนุนทางสังคมอาจมา



จากบุคคลในครอบครัว เพื่อนและบุคคลอื่นในสังคม รวมถึงแพทย์ พยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์ด้วย มีทั้งหมด 17 ข้อคำถาม การแปลผล คะแนนเฉลี่ยมาก แสดงว่า ได้รับการสนับสนุนทางสังคมสูง คะแนนเฉลี่ยน้อย แสดงว่าได้รับการสนับสนุนทางสังคมต่ำ โดยกำหนดคะแนนเฉลี่ยตามความหมาย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
1.00 - 1.80	ได้รับการสนับสนุนทางสังคมต่ำสุด
1.81 - 2.60	ได้รับการสนับสนุนทางสังคมต่ำ
2.61 - 3.40	ได้รับการสนับสนุนทางสังคมปานกลาง
3.41 - 4.20	ได้รับการสนับสนุนทางสังคมสูง
4.21 - 5.00	ได้รับการสนับสนุนทางสังคมสูงสุด

6. แบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมและใช้แนวคิดของ Allvin และคณะ¹⁹ ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ ตำรา วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 2 ด้าน คือ ด้านร่างกายและด้านจิตใจ ประกอบด้วย ข้อคำถาม 16 ข้อคำถาม การแปลผล มีตั้งแต่มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมต่ำ จนถึงมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมสูงเพื่อเป็นการประเมินการฟื้นตัวของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะ Intermediate phase ซึ่งข้อคำถามครอบคลุมถึงการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทั้งทางด้านร่างกายและด้านจิตใจ

การแปลผลคะแนน

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
1.00 - 2.00	มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมต่ำ
2.01 - 3.00	มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมปานกลาง
3.01 - 4.00	มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมสูง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมที่ผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจากแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของ กชชุกร ห่วงนุ่ม¹⁸ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและแก้ไขเนื้อหาภาษา หลังจากนั้นได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ทำการพิจารณาความถูกต้อง ความครอบคลุมตามเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาและความชัดเจนของแบบสอบถาม เครื่องมือมาตรฐานทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการใช้และมีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และมีความเที่ยงเท่ากับ 0.76, 0.90, 0.86 ตามลำดับ เนื่องจากแบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ ของ Spielberger และคณะแปลเป็นภาษาไทย โดย นิทยา คชภักดี และคณะ¹¹ เป็นแบบประเมินมาตรฐานที่ผ่านการใช้งานกับผู้สูงอายุในประเทศไทยมาแล้ว ผู้วิจัยจึงไม่ได้นำแบบประเมินดังกล่าวนี้ไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัย จากโรงพยาบาลราชวิถี รหัสโครงการวิจัยที่ 59222 เอกสารเลขที่ 231/59

โรงพยาบาลตำรวจ รหัสโครงการเลขที่ วจ.77/2559 และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ COA NO. 029/2017 IRB NO. 650/59 ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยในการสมัคร เข้าร่วมการวิจัยโดยไม่บังคับ โดยกลุ่มตัวอย่าง ได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอน การรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ของการวิจัยและขอ ความร่วมมือในการทำวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือ ปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ โดยไม่มี ผลกระทบกับกลุ่มตัวอย่างต่อการพยาบาล การ บำบัดรักษาของแพทย์และการบริการที่ได้รับแต่ อย่างไม่ กลุ่มตัวอย่างสามารถยกเลิกการเข้าร่วม การวิจัยได้ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลหรือคำอธิบาย ใดๆ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างได้ถูกเก็บเป็นความลับ และผลการวิจัยได้รับเปิดเผยในภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บ รวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมการ ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าแผนก ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ เจ้าหน้าที่ประจำแผนกและ แพทย์เจ้าของไข้ เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการศึกษาและขอความร่วมมือในการทำวิจัย

2. ขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และวิธีการดำเนินงานวิจัย ดำเนินการเก็บข้อมูล ให้ผู้สูงอายุลงลายมือชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการ วิจัยโดยสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลและสอบถาม ข้อมูลตามแบบประเมินโดยใช้เวลาประมาณ 30 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมา วิเคราะห์ตามระเบียบวิธีวิจัยทางสถิติด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้ 1) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน 2) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ ภาวะโภชนาการ ความวิตกกังวล การ สนับสนุนทางสังคมและการฟื้นตัวหลังผ่าตัด โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) 3) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างโครว์มและการ ฟื้น ตัว หลัง ผ่า ตัด โดยใช้ Point biserial correlation กำหนดระดับนัยสำคัญ .05

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 116 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 94 คน คิดเป็น ร้อยละ 81.00 โดยมีอายุอยู่ระหว่าง 60 - 69 ปี จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 48.30 มีสถานภาพสมรสคู่ จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 56.90 พักอาศัยอยู่กับ สามี/ภรรยาและลูก/หลาน จำนวน 50 คน คิดเป็น ร้อยละ 43.10 ผู้ดูแลหลักเป็นลูก จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 51.80 ศึกษาในระดับประถมศึกษา จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 44.00 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 10,000 บาท แหล่งที่มาของรายได้ส่วนใหญ่มา จากลูก/หลาน จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 47.40 ไม่ได้ประกอบอาชีพ จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 47.40 นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 98.27 มีโรคประจำตัว จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 69.00 และมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมอยู่ในระดับสูง จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 97.40

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนต่ำสุด คะแนนสูงสุด และการแปลผล ภาวะโภชนาการ ความวิตกกังวล การสนับสนุนทางสังคม และการฟื้นฟูหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในผู้สูงอายุ

ตัวแปร	$\bar{X}$	SD	Min	Max	การแปลผล
ภาวะโภชนาการ	120.30	11.24	93.07	155.01	ไม่มีภาวะทุพโภชนาการ
ความวิตกกังวล	38.23	3.77	31.00	51.00	ระดับต่ำ
การสนับสนุนทางสังคม	4.67	0.37	3.24	5.00	ระดับสูงสุด
การฟื้นฟูหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม	3.71	0.30	2.63	4.00	ระดับสูง
ด้านร่างกาย	3.52	0.46	2.38	4.00	ระดับสูง
ด้านจิตใจ	3.89	0.19	2.88	4.00	ระดับสูง

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่มีภาวะทุพโภชนาการ (ค่าเฉลี่ย 120.30) มีความวิตกกังวลขณะเผชิญอยู่ในระดับต่ำ (ค่าเฉลี่ย 38.23) มีการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูงสุด (ค่าเฉลี่ย 4.67) มีการฟื้นฟูหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมระดับสูง (ค่าเฉลี่ย 3.71) โดยการฟื้นฟูด้านร่างกาย อยู่ในระดับสูง (ค่าเฉลี่ย 3.52) และการฟื้นฟูด้านจิตใจ อยู่ในระดับสูงเช่นกัน (ค่าเฉลี่ย 3.89)

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านอายุ ภาวะโภชนาการ ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคม กับการฟื้นฟูหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ

ปัจจัย	R	ระดับความสัมพันธ์
อายุ	-.506**	สูง
ภาวะโภชนาการ	.019	ไม่มีความสัมพันธ์
การมีโรคร่วม	-.414** (R _{pb})	ปานกลาง
ความวิตกกังวล	-.532**	สูง
การสนับสนุนทางสังคม	.193**	ต่ำ

* $p < .05$

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า อายุ ความวิตกกังวล มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับสูงกับการฟื้นฟูหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($r = -.506, -.532$) การมีโรคร่วม มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับการฟื้นฟูหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($r = -.414$) การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับการฟื้นฟูหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($r = .193$) ส่วนภาวะโภชนาการ ไม่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นฟูหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ

การอภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ส่วนใหญ่มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 97.40 อภิปรายได้ว่า การฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เป็นกระบวนการปรับตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ ที่เกิดขึ้นภายหลังผ่าตัด ในระยะกลาง (Intermediate phase) โดยระยะนี้ร่างกายผู้ป่วยจะเริ่มทำงานได้ตามปกติ มีสติสัมปชัญญะดี มีสัญญาณชีพคงที่สามารถเคลื่อนไหวและลุกเดินได้และเริ่มรับประทานอาหารได้⁷ สอดคล้องกับการศึกษาของ ไพริน เจียเพิ่มสุข และ นรลักษณ์ เอื้อกิจพบว่า การฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจอยู่ในระดับปานกลาง²⁰

สมมติฐานข้อที่ 1 อายุ การมีโรคร่วม ความวิตกกังวล มีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยด้านอายุ การมีโรคร่วม ความวิตกกังวล มีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

อายุ มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับสูงกับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($r = -.506$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1 กล่าวคือ ในระยะหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้ที่มีอายุมากขึ้นจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เนื่องจากความเสื่อมด้านต่างๆ ของร่างกาย ได้แก่ ระบบประสาทอัตโนมัติ ต่อมไร้ท่อ และฮอร์โมนในร่างกาย ความสามารถของกระบวนการชดเชยของร่างกายลดลง ผู้สูงอายุจะมีความไวต่อ

ความเครียด ทนต่อการผ่าตัดได้น้อย โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีอายุอยู่ระหว่าง 60 - 69 ปี จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 48.30 อธิบายได้ว่าอายุมากขึ้นทำให้การฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมช้าลง ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายลดลง ทำให้การฟื้นตัวของร่างกายเป็นไปด้วยความยากลำบาก เกิดกล้ามเนื้อลีบ ข้อเข่าติด¹⁷ สอดคล้องกับการศึกษาของ Hoogbeem และคณะ¹⁵ พบว่า อายุที่มากขึ้นส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ($OR = 1.08$)

การมีโรคร่วม มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($r = -.414$) กล่าวคือ ผู้สูงอายุที่มีโรคร่วมจะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งกายภาพ สรีรภาพ และการทำหน้าที่ของอวัยวะในระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการมีโรคร่วม ไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ การดูแลรักษาซับซ้อนมากขึ้น ทำให้กระบวนการฟื้นตัวหลังผ่าตัดล่าช้าออกไป เมื่อมีโรคร่วมที่อยู่ในสภาวะที่ควบคุมไม่ได้จะทำให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวและลุกออกจากเตียงได้ช้า ทำให้จำนวนวันนอนโรงพยาบาลยาวนานขึ้น เช่น ในสูงอายุที่เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภาวะตกเลือด ภาวะช็อก ความดันโลหิตต่ำ และการได้รับสารน้ำเกินระหว่างผ่าตัด สอดคล้องกับการศึกษาของ สราวุฒิ สีถาน¹¹ พบว่า ภาวะโรคร่วมตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป มีผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด

ความวิตกกังวล มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับสูงกับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($r = -.532$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1 กล่าวคือ การได้รับการผ่าตัดซึ่งเป็นสถานการณ์หรือสิ่งกระตุ้นที่ทำให้บุคคลเกิดความไม่พึงพอใจหรือเกิดอันตรายและจะแสดงพฤติกรรมที่สามารถ

สังเกตเห็นได้ เมื่อมีผลกระทบที่เกิดขึ้นบุคคลจะตอบสนองต่อความวิตกกังวล ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่างๆ จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระดับความวิตกกังวล ซึ่งการเปลี่ยนแปลงมีทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ผู้ป่วยจะมีความวิตกกังวลขณะเผชิญเนื่องจากความปวดและไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ตามปกติ ทำให้การฟื้นตัวหลังผ่าตัดล่าช้า ความสามารถในการรับรู้และการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมลดลง ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น ระยะเวลาในการฟื้นตัวยาวนานขึ้น การศึกษาของ สราวุฒิ สีถาน¹¹ พบว่า ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่มีความวิตกกังวล ไม่กล้าเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนไหวน้อย ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด

สมมติฐานข้อที่ 2 ภาวะโภชนาการ การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ

การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($r = .193$) กล่าวคือ ผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเมื่อได้รับกำลังใจ การช่วยเหลือจากครอบครัว จะทำให้รู้สึกมีคุณค่าในตนเอง มีความเชื่อมั่นในตนเอง การเข้าใจในปัญหาของญาติ ผู้ดูแล การสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์ที่ดี ส่งผลให้ต่อการทำงานของระบบประสาทต่อมไร้ท่อ ระบบภูมิคุ้มกัน และสามารถต่อสู้กับปัญหาต่างๆ ได้ดีขึ้น แรงสนับสนุนทางสังคมที่ดี จะช่วยบรรเทาความเครียดและความวิตกกังวล ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีการฟื้นตัวที่ดีได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ไพริน เจียเพิ่มสุข และ นรลักษณ์ เอื้อกิจ

พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเปื่อยหลุดเลือดหัวใจ²⁰

อย่างไรก็ตาม พบว่า ภาวะโภชนาการ ไม่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ สามารถอธิบายได้ว่า ในการศึกษาในผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมส่วนใหญ่ไม่มีภาวะทุพโภชนาการ มีจำนวนถึง 115 คน คิดเป็นร้อยละ 99.10 ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ภาวะโภชนาการไม่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Amin และคณะ พบว่า ภาวะโภชนาการไม่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด²¹

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

เป็นแนวทางวางแผนปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยประเมินการสนับสนุนทางสังคมและความวิตกกังวล พร้อมทั้งให้ความรู้ในการดูแลตนเองหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้เร็วขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรนำผลที่ได้จากการศึกษานี้ไปจัดโปรแกรมการวิจัยเชิงทดลอง โดยนำปัจจัยที่ได้คือ การสนับสนุนทางสังคมและความวิตกกังวลไปพัฒนาโปรแกรมสำหรับผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

เอกสารอ้างอิง

1. Aubrun F. Management of postoperative analgesia in elderly patients. *Regional Anesthesia and Pain Medicine* 2005;30(4):363-79.
2. Prasarthitha T. Osteoarthritis. Bangkok: Reanpunya printing; 2010. (in Thai).
3. Sattayawiwat W. Orthopedic nursing. 7th ed. Bangkok: NP Press; 2010 (in Thai).
4. Chareancholvanich K. Total knee arthroplasty. In: Nilkanuwong S. Rheumatism. 2th ed. Bangkok: NP Press; 2005. (in Thai).
5. Kurlowicz LH. Perceived self-efficacy, functional ability and depressive symptoms in older elective surgery patients. *Nursing Research* 1998;47(4):219-26.
6. Myles PS, Weitkamp B, Jones K, Melick J, Hensen S. Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *Br J Anaesth* 2000;84(1):11-5.
7. Tamnantong N. Rehabilitation clinical practice guideline. Bangkok: The Royal College of Physiatrists of Thailand; 2000. (in Thai).
8. Swangwatanasade O. Factors affecting the rehabilitation of quadriceps muscle in patients with osteoarthritis of knee. [Master's Thesis, Faculty of Nursing]. Mahidol University; 1997. (in Thai).
9. Yimneum P. Factors related to health behaviors of the osteoarthritis patients post operation of total knee arthroplasty. [Master's Thesis, Faculty of Education]. Kasetsart University; 2012 (in Thai).
10. Kaewmanee K, Sindhu S, Danaidutsadeekul S, Tanmahasamut P. Factors associated with quality of 24 hours post laparoscopic surgical recovery in benign gynecologic patients. *Journal of Nursing Science* 2013;31(3):48-56. (in Thai).
11. Sritan S. Factor predicting recovery in patients post abdominal surgery. Mahidol University; 2014. (in Thai).
12. Khamsiri N, Wanitkun N, Sindhu S, Bunburaphong P. The relationship between blood loss, systemic inflammatory response syndrome, blood glucose, pain, and recovery in patients during the first 12 hours after open heart surgery. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing* 2014;23(1):2-18. (in Thai).
13. Tonner PH, Kampen J, Scholz J. Pathophysiological changes in the elderly. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology* 2003;17(2):163-77.
14. Dharmarajan TS, Unnikrishnan D, Dharmarajan L. Preparing the older adult for surgery. *Hospital Physician* 2003;39(11):45-54.



15. Hoogeboom TJ, van Meeteren NL, Schank K, Kim RH, Miner T, Stevens-Lapsley JE. Risk factors for delayed inpatient functional recovery after total knee arthroplasty. *BioMed Research International* 2015;1-5. Article ID 167643.<http://dx.doi.org/10.1155/2015/167643>.
16. Summers MN, Haley WE, Reveille JD, AlarcOan GS. Radiographic assessment and psychologic variables as predictors of pain and functional impairment in osteoarthritis of the knee or hip. *Arthritis & Rheumatism* 1988;31(2):204-09.
17. Srisatidnarakul B. The methodology in nursing research. 5th ed. Bangkok: U & I Intermedia; 2010. (in Thai).
18. Wangnum K. Factor related to self-care agency of older people with cancer receiving chemotherapy. [Master's Thesis, Faculty of Nursing]. Chulalongkorn University; 2007. (in Thai).
19. Allvin R, Ehnfor M, Rawal N, Idvall E. Experiences of the postoperative recovery process: an interview study. *Open Nurs J* 2008;2:1-7.
20. Jiaepoemsuk P, Ua-kit N. Selected factors associated with recovery among post coronary artery bypass graft patient. *Royal Thai Navy Medical Journal* 2018;45(1):66-84. (in Thai).
21. Amin AK, Patton JT, Cook RE, Brenkel IJ, Does obesity influence the clinical outcome at five years following total knee replacement for osteoarthritis?. *Bone & Joint Journal* 2006;88(3):335-40.