

ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ



บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2559
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

SELECTED FACTORS RELATED TO POSTOPERATIVE RECOVERY IN
OLDER PERSON WITH TOTAL KNEE ARTHROPLASTY

Miss Tarika Boonprakob



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Nursing Science Program in Nursing Science

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2016

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการ
	ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ
โดย	นางสาวทาริกา บุญประกอบ
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ร้อยเอกหญิง ดร.ศิริพันธุ์ สาสัตย์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรีพร ธนศิลป์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ร้อยเอกหญิง ดร.ศิริพันธุ์ สาสัตย์)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระ สิ้นเดชารักษ์)

ทาริกา บุญประกอบ : ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ (SELECTED FACTORS RELATED TO POSTOPERATIVE RECOVERY IN OLDER PERSON WITH TOTAL KNEE ARTHROPLASTY) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ร.อ.หญิง ดร.ศิริพันธุ์ สาสัตย์, 136 หน้า.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ได้แก่ อายุ ภาวะโภชนาการ การมีโรคร่วม ความวิตกกังวลและการสนับสนุนทางสังคม ในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 116 คน ด้วยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือ แบบประเมินความวิตกกังวล แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมและแบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ซึ่งผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ หาความเที่ยงด้วยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค .76, .90, .86 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้การแจกแจงความถี่กับข้อมูล อายุ เพศ สถานะภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว ใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ ภาวะโภชนาการ ความวิตกกังวล การสนับสนุนทางสังคมและการฟื้นตัวหลังผ่าตัด โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างโรคร่วมและการฟื้นตัวหลังผ่าตัด โดยใช้ Point Biserial Correlation ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า ส่วนใหญ่มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระดับดี ร้อยละ 97.4
2. อายุ ความวิตกกังวล มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับสูงและการมีโรคร่วมมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($r = -.506, -.532, -.414$ ตามลำดับ)
3. การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05, ($r = .193$)
4. ภาวะโภชนาการ ไม่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์

ปีการศึกษา 2559

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

5777170836 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS: POSTOPERATIVE RECOVERY / TOTAL KNEE ARTHROPLASTY / OLDER PERSON

TARIKA BOONPRAKOB: SELECTED FACTORS RELATED TO POSTOPERATIVE RECOVERY IN OLDER PERSON WITH TOTAL KNEE ARTHROPLASTY. ADVISOR: ASSOC. PROF. CAPT. SIRIPHAN SASAT, Ph.D., 136 pp.

The purpose of this descriptive study research to study the recovery postoperative recovery in older person and the relationships between selected factors relate to postoperative recovery in older person with total knee arthroplasty which were age, neutrition, co-morbidity, anxiety, and social support in Orthopidic Department, Tertiary care Hospital in Bangkok. Data were collected from 116 older persons who were selected with multi-stage sampling. Research instruments were STAI Form X-I, Social support questionnaire and postoperative of recovery with total knee arthroplasty instrument. The reliability were .76, .90, .86 respectively. Data were analysis by statistic methods, including mean, percentage, standard deviation, Pearson Correlation and Point Biserial Correlation. Major finding were as follows;

1. The recovery in older persons with total knee arthroplasty at good level of 99.1 percent.
2. Age, anxiety were negative high score and co-morbidity was negative moderate score significantly related to postoperative recovery in older persons with total knee arthroplasty at the level of .05 ($r=-.506, -.532, -.414$ respectively)
3. Social support was positive low score significantly related to postoperative recovery in older person with total knee arthroplasty at the level of .05 ($r=.193$)
4. Neutrition has not related to postoperative recovery in older person with total knee arthroplasty

Field of Study: Nursing Science

Student's Signature

Academic Year: 2016

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดีด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือจากรองศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร.ศิริพันธุ์ สาสัตย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าทั้งในและนอกเวลาราชการในการชี้แนะแนวทาง ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องด้วยความรักความห่วงใยและเอาใจใส่พร้อมให้กำลังใจ สนับสนุนและติดตามความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้อย่างดียิ่งเสมอมาตลอดการทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในพระคุณของท่านอาจารย์ ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนกพร จิตปัญญา ประธานสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระ สิ้นเดชารักษ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้ความกรุณาเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้สถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และประสบการณ์ที่มีค่าตลอดระยะเวลาการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้สละเวลาในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พร้อมให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ยิ่งและขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่านของหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลตำรวจและโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ที่ได้อำนวยความสะดวกและให้ความอนุเคราะห์แก่ผู้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลจนเสร็จสิ้น รวมถึงผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยทุกท่านที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้เป็นอย่างดี ขอขอบคุณพี่น้องร่วมรุ่นและเจ้าหน้าที่คณะพยาบาลศาสตร์ สำหรับความช่วยเหลือและกำลังใจที่มีให้ผู้วิจัยเสมอมา

ท้ายที่สุดนี้ การที่วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ ด้วยกำลังใจที่ผู้วิจัยได้รับเสมอมาจากครอบครัว กราบขอบพระคุณบิดามารดาผู้ให้กำเนิดเลี้ยงดูและสนับสนุนการศึกษา และขอขอบคุณกัลยาณมิตรร่วมสถาบันทุกท่านที่ได้เอ่ยนาม ซึ่งมีส่วนร่วมสร้างประสบการณ์ที่ดีด้วยกันและมีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแต่ บิดา มารดา คณาจารย์ผู้มีพระคุณและผู้สูงอายุทุกท่าน

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา	1
คำถามการวิจัย	6
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
แนวเหตุผลและสมมุติฐาน	6
สมมุติฐานการวิจัย	8
ขอบเขตการวิจัย.....	8
ตัวแปรที่ศึกษา.....	8
คำจำกัดความของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
1. โรคข้อเข่าเสื่อม	12
2. การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Total knee arthroplasty)	24
3. การฟื้นฟูตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม	27
4. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการฟื้นฟูตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม	31
5. การพยาบาลและบทบาทด้านการพยาบาล.....	43

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	47
7. กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	50
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	52
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	52
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	55
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	57
การเก็บรวบรวมข้อมูล	59
จริยธรรมในการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง	61
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
บทที่ 5 อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	74
สรุปผลการวิจัย.....	78
อภิปรายผลการวิจัย.....	78
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	82
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	82
รายการอ้างอิง	83
ภาคผนวก.....	95
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	96
ภาคผนวก ข จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและจดหมายขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวม ข้อมูลวิจัย	98
ภาคผนวก ค เอกสารแจ้งผลการพิจารณาจริยธรรมและเอกสารพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	102
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	123
ภาคผนวก จ การแปลผลและวิเคราะห์ข้อมูลและตัวโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์.....	131

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ 136



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงการคำนวณประชากรตามสัดส่วนของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม	54
ตารางที่ 2 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามในการทดลองใช้จำแนกตามแบบสอบถาม	59
ตารางที่ 3 ตารางแสดงความถี่ ร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคล เช่น อายุ เพศ สถานะภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม กลุ่มตัวอย่าง (n=116).....	64
ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละ ของระดับภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลรัฐบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร (n=116)	67
ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละ ของระดับความวิตกกังวลขณะเผชิญของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลรัฐบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร (n=116).....	68
ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละ ของระดับการสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลรัฐบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร (n=116).....	69
ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละ ของระดับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลรัฐบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร (n=116).....	71
ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนต่ำสุด คะแนนสูงสุดและการแปลผล ภาวะโภชนาการ ความวิตกกังวลขณะเผชิญ การสนับสนุนทางสังคม การฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ของโรงพยาบาลรัฐบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร (n=116).....	72

ตารางที่ 9 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านอายุ ภาวะโภชนาการ ความวิตกกังวล และการ สนับสนุนทางสังคม กับการฟื้นฟูหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ วิเคราะห์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ เพียร์สันและปัจจัยด้านการมีโรคร่วม กับการฟื้นฟูหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ วิเคราะห์โดยใช้ค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบซีเรียล (n=116).....	73
--	----



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ภาพแสดงผิวข้อเข่าปกติและผิวข้อเข่าเสื่อม	15
ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย	51
ภาพที่ 3 แสดงขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง	54



บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

ข้อเข่าเสื่อมเป็นภาวะที่พบบมากที่สุดและผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในหลายประเทศทั่วโลก รวมทั้งในประเทศไทย ข้อมูลจากสถิติผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อในคนไทย พบว่ามีผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่า 6,000,000 คน ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของระบบบริการสุขภาพของประเทศไทย เนื่องจากเป็น โรคข้อที่พบบ่อยที่สุด เป็น 1 ใน 10 โรคที่เป็นสาเหตุอันก่อให้เกิดความทุพพลภาพในผู้สูงอายุ (ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 2554) การที่พบอุบัติการณ์ของโรคข้อเข่าเสื่อมค่อนข้างสูงในผู้สูงอายุไทย เนื่องจากวัฒนธรรมและสังคมไทย มีวัฒนธรรมในการนั่งยอง ๆ นั่งพับเพียบ นั่งคุกเข่าหรือนั่งขัดสมาธิ ซึ่งพบว่าเป็นสาเหตุของการสึกของข้อเข่า โรคข้อเข่าเสื่อมจะทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดเข่ารุนแรง ทำให้เคลื่อนไหวลำบาก ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง ในบางรายที่มีการดำเนินโรครุนแรง ทำให้เกิดอาการปวด ทุกข์ทรมาน ข้อเข่าโก่งผิดรูป จะต้องรักษาโดยวิธีการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า (ธวัช ประสาทฤทธา, 2553; วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2553)

ข้อเข่าเสื่อมส่งผลกระทบต่อโดยตรงในการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ ในด้านร่างกายทำให้การทำหน้าที่ของร่างกายลดลง ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง อาจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา เช่น ติดเชื้อ หลอดเลือดดำที่ขา อุดตัน กล้ามเนื้อลีบ แผลกดทับและข้อยึดติด (Aubrun, 2005) ผลกระทบทางด้านจิตใจ ทำให้เกิด ความวิตกกังวล เครียด กลัว รู้สึกไม่แน่นอนว่าไหว การรับรู้คุณค่าของตนเองลดลงและมีอาการซึมเศร้า ไม่อยากทำกิจกรรมที่เคยทำอยู่เป็นประจำ ครอบครัวมีความสุขลดลง (ธวัช ประสาทฤทธา, 2553; วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2553) และส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจตั้งแต่ระดับครอบครัว ชุมชน โดยเฉพาะในรายที่ต้องผ่าตัดหากไม่ได้รับการช่วยเหลืออาจทำให้ผู้สูงอายุนอนโรงพยาบาลนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายมากขึ้นซึ่งรวมไปถึงเศรษฐกิจระดับชาติต้องสูญเสียงบประมาณในการนำเข้ายา เวชภัณฑ์และข้อเทียมต่าง ๆ ซึ่งเราไม่สามารถผลิตใช้ในประเทศเองได้ (ธวัช ประสาทฤทธา, 2553)

ปัจจุบันวิธีการรักษาที่ได้ผลดีในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมคือ การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Total knee arthroplasty) เป็นการรักษาโรคข้อมีการเสื่อมของเนื้อเยื่อรอบ ๆ ข้อเข่าเพื่อแก้ไขความพิการและบรรเทาความปวด โดยใช้วัสดุจำลองข้อเข่าใส่เข้าไปแทนที่ของกระดูกอ่อนข้อเข่าที่เสียไป ให้ผู้ป่วยสามารถกลับมาใช้ข้อเข่าในการเคลื่อนไหวของข้อดีขึ้น (Brander et al.,2003) เพิ่มความมั่นคง ลดความเจ็บปวดขณะเคลื่อนไหวข้อเข่าและสามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติ ซึ่ง

ปัจจุบันการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นทางเลือกหนึ่งในการรักษาผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม เพื่อแก้ไขความพิการ การบรรเทาอาการปวด เพิ่มคุณภาพชีวิต ทำให้ผู้สูงอายุกลับมาใช้ชีวิตประจำวันได้ตามปกติ (กิริติ เจริญชลวานิช, 2548)

อุบัติการณ์ของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในสหรัฐอเมริกาในแต่ละปี พบว่า มีผู้เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมประมาณ 500,000 คน (Pettersson et al., 2009) ในอังกฤษมีผู้เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมกว่า 76,000 คน (The National Joint Registry, 2002) ออสเตรเลียมีผู้เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมประมาณ 20,000 คน (March and Bagga, 2004) สำหรับประเทศในแถบเอเชีย เช่น ประเทศเกาหลีใต้เก็บข้อมูลระหว่างปี ค.ศ. 2002-2005 มีผู้เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจำนวน 103,601 คน (Kim et al., 2008) ประเทศญี่ปุ่นมีผู้เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในแต่ละปีจำนวน 20,000 คน (Tateishi, 2001) สำหรับในประเทศไทยยังไม่มีรายงานสถิติการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พบเพียงว่ามีผู้ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่า 6,000,000 คน และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ จากข้อมูลสถิติจากเวชระเบียนของโรงพยาบาลราชวิถี 5 ปี ย้อนหลัง พบผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จำนวน 100 - 150 คนต่อปีและคาดว่าจะสูงขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากประชากรสูงอายุที่เพิ่มมากขึ้น (หน่วยเวชระเบียนโรงพยาบาลราชวิถี, 2558) และรูปแบบการดำเนินชีวิตของคนไทยที่เป็นสังคมพุทธศาสนา มีการนั่งพับเพียบคุกเข่า นั่งขัดสมาธิเพื่อประกอบพิธีทางศาสนา ทำให้มีการงอเข่ามากกว่า 90 องศาและการใส่รองเท้าส้นสูงของผู้หญิงทำให้เข่ามีการรองรับน้ำหนักร่างกายมากขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดโรคข้อเข่าเสื่อม

อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นการผ่าตัดใหญ่เป็นภาวะคุกคามอย่างหนึ่งของผู้สูงอายุ ทำให้มีการบาดเจ็บและการฉีกขาดของเนื้อเยื่อรอบ ๆ ข้อเข่า มีความเจ็บปวดในระยะหลังการผ่าตัด เมื่อมีอาการปวดมาก ๆ ผู้ป่วยจะอยู่นิ่ง โดยเฉพะาบริเวณขาข้างที่ทำการผ่าตัด (วรธณี สัตยวิวัฒน์, 2553) ไม่กล้าลงเดิน ไม่มั่นใจในการเดินและมักจะลุดหรือยุติการเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุ จึงมีแนวโน้มที่จะนำไปสู่ความพิการในอนาคต ซึ่งในผู้สูงอายุการฟื้นตัวหลังผ่าตัดจะช้ากว่าวัยอื่น ทำให้เกิดผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ (สุภาพ อารีเอื้อและนภาพรณ ปิยขจรโรจน์, 2551; Aubrun, 2005) จากการศึกษาของ Kurlowicz (1998) พบว่า ผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดใหญ่ จะมีการฟื้นตัวล่าช้า ทำให้เกิดความกลัว ความวิตกกังวล ส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านร่างกาย คือ ผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาจากความเจ็บปวด มีความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง มีความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มเพิ่มขึ้นในบางรายมีข้อติดแข็ง ข้อหลวม กล้ามเนื้อลีบ จนถึงขั้นมีการสูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหว (Aubrun, 2005) และจิตใจ ดังนั้นผลลัพธ์ของการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุจึงมุ่งเน้นทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจร่วมกัน (ปัญญา ไช่มุก, 2558)

จะเห็นได้ว่าการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมส่งผลกระทบต่อทางด้านร่างกาย คือ ผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่มีปัญหาจากความเจ็บปวด มีความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง มีความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มเพิ่มขึ้นในบางรายมีข้อติดแข็ง ข้อหลวม กล้ามเนื้อลีบ จนถึงขั้นมีการสูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหว (Aubrun, 2005) โดยพบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจะมีอาการปวดแผลผ่าตัดในระดับปานกลางถึงรุนแรง อาการปวดจะทำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกาย (Wyde et al., 2011) ส่งผลให้เอ็นสะโพกเยื่อรอบ ๆ เข่าเสียความยืดหยุ่น ทำให้กล้ามเนื้อลีบ เกิดข้อติดแข็ง ซึ่งถือเป็นผลกระทบที่รุนแรงของผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Pasero and Mccaffery, 2007) และเมื่อร่างกายมีการเคลื่อนไหวลดลงจะส่งผลให้มีอาการอื่นๆ ตามมา เช่น ท้องอืด ท้องผูก นอกจากนี้แล้วอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้อีก เช่น การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด ภาวะหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน การมีหลอดเลือดดำอุดตันที่ปอด การได้รับบาดเจ็บต่อเส้นเลือด เส้นประสาท ข้อเข่าหลวม หรือข้อเคลื่อนหลุด เกิดแผลกดทับ (Cushner et al., 2010) ส่วนผลกระทบต่อทางด้านจิตใจ ผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาเรื้อรัง เรื่องความเจ็บปวดโรคข้อเข่าเสื่อมจะมีความทุกข์ทรมานจากอาการของโรค ความไม่แน่นอนในอาการของโรคและความวิตกกังวลค่อนข้างสูง เช่น มีความเครียด วิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า มีอารมณ์หงุดหงิด นอนไม่หลับ เกิดอาการอ่อนเพลีย เนื่องจากถูกจำกัดการเคลื่อนไหว การทำหน้าที่ทางสังคม จำเป็นต้องพึ่งพิงผู้อื่น สิ่งเหล่านี้ล้วนแต่ส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Cremeans-smith et al., 2010; Achawakulthep and Boonprakong, 2011) เนื่องจากภาวะเจ็บป่วยที่เรื้อรัง มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ทั้งในด้านของรูปร่าง การเดิน ความสามารถในการดูแลตนเอง มีผลต่อภาวะจิตใจของผู้สูงอายุ มีความวิตกกังวลเนื่องจากต้องพึ่งพิงผู้อื่นทำให้เกิดการสูญเสียอัตมโนทัศน์ เสียความสามารถในการเคลื่อนไหว เกิดการสูญเสียบทบาทหน้าที่ทางสังคม ทำให้การรู้สึกถึงคุณค่าของตนเองลดลง ลดการออกนอกบ้านเพื่อเข้าร่วมสังคมและกิจกรรมอื่น ๆ สังคม (Kurlowicz, 1998) นอกจากนี้แล้วโรคเรื้อรังที่เกิดขึ้นจะเป็นข้อจำกัดให้ผู้ป่วยรู้สึกแตกต่างจากบุคคลอื่น ทำให้เกิดการแยกตัวจากนำไปสู่ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุได้ (ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 2553) ต้องไปพบแพทย์เป็นระยะ ๆ เพื่อการรักษาที่ต่อเนื่อง และช่วยให้สามารถควบคุมความรุนแรงของโรคได้ ทำให้ต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่ารักษาพยาบาล จนกระทั่งค่าผ่าตัดที่ต้องจ่ายในราคาที่สูง เช่น ในการเก็บข้อมูลในด้านค่าใช้จ่ายในการรักษาและการผ่าตัดของประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ในปี 2011 ได้จ่ายเงินเป็นจำนวนมากถึง 7,900,000 เหรียญสหรัฐ ในการผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเข่าและข้อสะโพก มีการประมาณการค่าใช้จ่ายที่ประชาชนใช้ต่อปีอยู่ที่ 2,600 ดอลลาร์ (Centers for Diseases Control and Prevention, 2011)

การฟื้นตัว (Recovery) หมายถึง เป็นกระบวนการในการปรับตัวของผู้ป่วยทั้งทางร่างกาย และจิตใจที่เกิดขึ้นภายหลังผ่าตัด กลับเข้าสู่การทำงานตามปกติหรือดีเทียบเท่ากับก่อนผ่าตัด สามารถกลับมาปฏิบัติหน้าที่และกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติโดยไม่พึ่งพาผู้อื่น (Myles et al., 2000; Allvin et al., 2007)

การฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Postoperative recovery) เป็นกระบวนการกลับเข้าสู่ภาวะปกติของร่างกาย กล่าวคือ เป็นสภาวะที่ร่างกายปรับตัวให้ได้ดีที่สุดเทียบเท่ากับก่อนผ่าตัด ทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ สามารถที่จะช่วยเหลือตนเองได้ พร้อมทั้งปราศจากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ หลังผ่าตัด นับตั้งแต่สิ้นสุดการผ่าตัดจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (อิงอร พงศ์พุทธชาติ, 2546) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกาย (physiological) ด้านจิตใจ (psychological) ด้านสังคม (social) และด้านการทำหน้าที่เดิมได้ตามปกติ (habitual function) (Allvin et al., 2007)

Allvin et al. (2007) ได้อธิบายคุณลักษณะของการฟื้นตัวภายหลังการผ่าตัดไว้อย่างครอบคลุม ซึ่งประกอบด้วย 4 มิติ ดังต่อไปนี้ มิติด้านร่างกาย (Physiological) หมายถึง การกลับเข้าสู่ภาวะปกติของร่างกาย ได้แก่การทำงานของร่างกาย การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อได้อย่างอิสระ อวัยวะต่าง ๆ กลับสู่การทำงานที่ได้ตามปกติ มีอาการปวด เหนื่อยล้า ลดลง ปราศจากภาวะแทรกซ้อนหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนได้น้อย มิติทางด้านจิตใจ (Psychological) หมายถึง การกลับคืนสู่ภาวะปกติด้านจิตใจ และอารมณ์ โดยมีความรู้สึกเป็นสุข สงบปราศจากความหดหู่ ความโกรธ ความวิตกกังวล รวมถึงการมีประสบการณ์ที่ดี สามารถเผชิญสถานการณ์จากการเจ็บป่วยสู่ภาวะสุขภาพดี มิติด้านสังคม (Social) หมายถึงการกลับสู่การทำงานที่ในสังคมไม่พึ่งพาผู้อื่น รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นอย่างเหมาะสมและมีมิติด้านการทำหน้าที่เดิมได้ตามปกติ (Habitual function) หมายถึงความสามารถในการดำเนินชีวิต ได้แก่ การเคลื่อนไหวตามปกติ การทำกิจวัตรประจำวัน การรับประทานอาหาร การทำงาน เป็นต้น

การฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หมายถึง กระบวนการปรับตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดทั้งทางด้านร่างกาย ซึ่งการฟื้นตัวด้านร่างกายจะรวมถึงมิติด้านร่างกายและมิติด้านการทำหน้าที่ตามเดิมได้ปกติ ส่วนการฟื้นตัวด้านจิตใจก็จะรวมถึงมิติด้านจิตใจและมิติด้านสังคม ซึ่งเป็นการฟื้นตัวที่อยู่ในระยะกลาง (Intermediate phase) เป็นระยะที่ผู้สูงอายุหลังผ่าตัดมีสติสัมปชัญญะดี สัญญาณชีพคงที่ สามารถเคลื่อนไหวบนเตียง งอเข่าได้ 0-90 องศา ลูกเดินเข้าห้องน้ำได้โดยใช้ walker ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ออกซิเจน หรือให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ไม่มีสายระบายเลือด เริ่มรับประทานอาหารได้ เป็นช่วงสัปดาห์แรกหลังผ่าตัดจนถึงพร้อมที่จะจำหน่าย ในระยะนี้เป็นระยะที่สำคัญที่ช่วยกระตุ้นหรือแก้ไขปัญหการฟื้นตัว เพื่อส่งผลให้การฟื้นตัวระยะต่อไปมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถกลับไปทำกิจวัตรประจำวันได้ต่าง ๆ เทียบเท่ากับก่อนผ่าตัด หรือทำหน้าที่ได้ดีที่สุดโดยไม่พึ่งพาผู้อื่น (นลินทิพย์ ตำนานทอง, 2543, Myles et al., 2000; Allvin et al., 2007)

จากการทบทวนวรรณกรรมในผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในประเทศไทยที่ผ่านมา พบว่า มีการศึกษา จำนวน 2 เรื่อง ในประเด็นการฟื้นตัวของกล้ามเนื้อคอวอดไตรเซพส์ของ อรพิณ สว่างวัฒนะเศรษฐ์, (2540) ศึกษาในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการบริหาร ความรุนแรงของโรค แรงจูงใจของการบริหารและพฤติกรรมการดูแลข้อเข่าเสื่อมมีความสัมพันธ์กับ การฟื้นตัวกล้ามเนื้อคอวอดไตรเซพส์ สอดคล้องกับการศึกษาของ ไพรัช ยิ้มเนียม (2555) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมใน ผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พบว่า ปัจจัยความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ ปัจจัยการรับรู้ของผู้ป่วย ปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมหลังผ่าตัดเปลี่ยน ข้อเข่าเทียม นอกนั้นเป็นศึกษาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในโรคอื่น ๆ เช่น การฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้อง ของกัญญา แก้วมณี และคณะ (2555) ที่ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการฟื้นตัว 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดส่องกล้องผ่านทางหน้าท้องในผู้ป่วยนิ่วเข็มนาที่เป็นเนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรงในผู้ที่มีอายุ ตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป พบว่า ความรุนแรงของอาการปวดท้องน้อย ปริมาณการเสียเลือดระหว่างการ ผ่าตัดและระยะเวลาในการดมยาสลบมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการฟื้นตัว 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดส่อง กล้องผ่านทางหน้าท้อง สอดคล้องกับการศึกษาของ สรวุฒิ สีถาน และคณะ (2557) ศึกษาปัจจัย ทำนายการฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องในผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 19-72 ปี พบว่า ภาวะโรคร่วม ภาวะ โภชนาการ ภาวะความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องและสามารถ ร่วมทำนายการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องได้ ส่วนการศึกษาฟื้นตัวหลังผ่าตัดหัวใจในผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป พบว่ามีการศึกษาของ นาดยา คำศิริและคณะ (2555) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณ การสูญเสียเลือด กลุ่มอาการการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย น้ำตาลในเลือดและความปวด กับภาวะการฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด 12 ชั่วโมงแรก พบว่า การสูญเสียเลือดและกลุ่ม อาการการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกายสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด 12 ชั่วโมงแรก

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การศึกษาการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังผ่าตัดข้อเข่าเทียมที่ ผ่านมายังไม่ชัดเจนเพียงพอ มีเพียงการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวกล้ามเนื้อต้นขาคอวอดไตรเซพส์ ในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมและพฤติกรรมสุขภาพยังไม่ครอบคลุมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ส่วนการศึกษา เกี่ยวกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดนั้น พบในกลุ่มผู้สูงอายุผ่าตัดช่องท้องและผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเท่านั้น หากการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเป็นไปอย่างเหมาะสมก็จะส่งผลให้การทำหน้าที่ต่าง ๆ ของร่างกายกลับคืนสู่ ภาวะปกติ สามารถที่จะปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด พยาบาลจึงมี หน้าที่ให้ความรู้ คำแนะนำ และให้การพยาบาลเพื่อช่วยให้เพื่อให้ผู้สูงอายุมิมีการฟื้นตัวที่ดี ป้องกัน ความพิการและสามารถตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน ดำรงไว้ซึ่งบทบาท สุขภาพและความ ผาสุก ดังนั้น การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจะสามารถ ช่วยแก้ไขปัญหาและลดอุบัติการณ์ในการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดข้อเข่าเทียมได้

คำถามการวิจัย

1. การฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลรัฐบาลในระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร เป็นอย่างไร
2. อายุ ภาวะโภชนาการ การมีโรคร่วม ความวิตกกังวล การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการฟื้นตัวของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ ภาวะโภชนาการ การมีโรคร่วม ความวิตกกังวล การสนับสนุนทางสังคมกับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

แนวเหตุผลและสมมติฐาน

การฟื้นตัว (Recovery) เป็นกระบวนการในการปรับตัวของผู้ป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจที่เกิดขึ้นภายหลังผ่าตัด กลับเข้าสู่การทำงานตามปกติหรือดีเทียบเท่ากับก่อนผ่าตัด สามารถกลับมาปฏิบัติหน้าที่และกิจกรรมต่างๆ ได้ตามปกติโดยไม่พึ่งพาผู้อื่น (Myles et al., 2000; Allvin et al., 2007) โดยการฟื้นตัวหลังผ่าตัดออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะแรก (Early phase) เป็นระยะตั้งแต่ผู้ป่วยยุติการได้รับยาสลบจนถึงระยะที่ผู้ป่วยมีปฏิกิริยา ตอบสนองในการปกป้องชีวิต (vital protective reflexes) 2) ระยะกลาง (Intermediate phase) เป็นระยะตั้งแต่ผู้ป่วยมีการทำงานของอวัยวะต่างๆ ที่แสดงถึงการมีชีวิต (vital function) คงที่จนถึงพร้อมกลับบ้าน 3) ระยะท้าย (Late phase) เป็นระยะหลังกลับบ้านจนถึงการมีภาวะสุขภาพเหมือนก่อนผ่าตัดและมีความสุข โดยในแต่ละระยะจะครอบคลุมทั้งในด้านร่างกาย (physiological) จิตใจ (psychological) สังคม (social) และการทำกิจกรรมที่เป็นประจำในชีวิต (นลินทิพย์ ดำนานทอง, 2543, Myles et al., 2000; Allvin et al., 2007)

ในการศึกษาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมนี้ ผู้วิจัยไม่ได้ใช้ทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่งมาเป็นกรอบในการศึกษาแต่ได้คัดสรรตัวแปรมาจากการทบทวนวรรณกรรม จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด แบ่งออกเป็น 2 ปัจจัยใหม่ ได้แก่ ปัจจัยภายในร่างกาย ประกอบด้วย อายุ ภาวะโภชนาการ การมีโรคร่วม ความปวดและความวิตกกังวล ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การสนับสนุนทางสังคม โดยผู้วิจัยได้คัดสรรตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุดมาตั้งนี้ ส่วนปัจจัยความปวด มีความซ้ำซ้อนกับตัวแปรตามผู้วิจัยจึงไม่นำมาศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. อายุ ในระยะหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้ที่มีอายุมากขึ้นจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน การฟื้นตัวล่าช้า เนื่องจากความเสื่อมต่าง ๆ ของร่างกาย ส่งผลให้การทำหน้าที่ของร่างกายลดลง (Tonner et al., 2003) การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลทำให้การฟื้นตัวหลังการผ่าตัดยาวนานขึ้น (Volpato et al., 2007; สมคิด ทองดี และคณะ, 2554)

2. ภาวะโภชนาการ มีอิทธิพลต่อการฟื้นตัว ในระยะหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโดยผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการจะทำให้เกิดการติดเชื้อหลังผ่าตัดสูง ส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Dharmarajan et al., 2003) ภาวะโภชนาการจึงมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัว (Merlino and Senagore, 2005; ปวงกมล กฤษณบุตร และคณะ, 2555; สรวุฒิ สีถาน, 2557)

3. การมีโรคร่วม ในระยะหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้สูงอายุที่มีโรคร่วมเมื่อได้รับการผ่าตัดจะมีการฟื้นตัวหลังการผ่าตัดช้ากว่าในคนปกติ เนื่องจากกระบวนการสูงอายุที่มีการทำหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ลดลง ร่วมกับโรคร่วมที่เกิดขึ้น การมีโรคร่วมตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป มีผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Hoogbeem and Given, 2004; สรวุฒิ สีถาน และคณะ, 2557; สุวิมล แคล่วคล่อง, 2557) ในผู้ที่มีโรคร่วมตั้งแต่ 4 โรคขึ้นไปจะทำให้เกิดภาวะพึ่งพาเพิ่มมากขึ้นเป็น 2 เท่า (Cree, Soskolne and Suarez-Almazor, 2001) เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและนำไปสู่การเสียชีวิตได้ (Roche, Wenn and Moran, 2005)

4. ความวิตกกังวล ในระยะหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้สูงอายุจะวิตกกังวล ไม่กล้าลงเดิน ไม่กล้าทำกิจกรรม ในผู้สูงอายุถ้ามีความวิตกกังวลในระดับสูง ทำให้ความสามารถในการรับรู้ การปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมและการควบคุมอารมณ์ลดลง ส่งผลให้ความร่วมมือในการปฏิบัติหลังผ่าตัดลดลง ต้องใช้ระยะเวลาในการฟื้นตัวเพิ่มมากขึ้น (Summers et al., 1988) ทำให้ความสามารถในการรับรู้และการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมลดลง ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นระยะเวลาในการฟื้นตัวยาวนานขึ้น (Hobson et al., 2006; สุวิมล แคล่วคล่อง, 2557; ชนิภา ยอเย็นยง และผ่องศรี ศรีมรกต, 2558)

5. การสนับสนุนทางสังคม ในระยะหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การที่ผู้สูงอายุได้รับกำลังใจ การช่วยเหลือจากครอบครัว จะทำให้รู้สึกมีคุณค่าในตนเอง มีความเชื่อมั่นในตนเองส่งผลให้สามารถฟื้นตัวได้เร็วขึ้น การเข้าใจในปัญหาของญาติผู้ดูแล การสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์ที่ดีจะช่วยสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีการฟื้นตัวที่ดีได้ (จันทร์หา พรหมน้อย, 2547; Haesler et al., 2006; Boltz et al., 2012) และพบว่า ผู้ที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับสูงจะมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้เร็วขึ้น (วิภาพร ลีเลิศมงคลกุล และคณะ, 2557)

สมมุติฐานการวิจัย

1. อายุ การมีโรคร่วม ความวิตกกังวล มีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
2. ภาวะโภชนาการ การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ การมีโรคร่วม ความวิตกกังวล ภาวะโภชนาการและการสนับสนุนทางสังคม กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยมีขอบเขตการวิจัยดังนี้

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลรัฐบาล ระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ อายุ ภาวะโภชนาการ การมีโรคร่วม ความวิตกกังวล การสนับสนุนทางสังคม
ตัวแปรตาม คือ การฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

คำจำกัดความของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

การฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หมายถึง กระบวนการปรับตัวในผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ระยะกลาง (Intermediate phase) เป็นระยะที่ผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่มีการฟื้นตัว ด้านร่างกาย คือ ผู้สูงอายุมีสติสัมปชัญญะดี สัญญาณชีพคงที่สามารถเคลื่อนไหวบนเตียง งอเข้าได้ 0-90 องศา ลูกเดินเข้าห้องน้ำได้โดยใช้ walker ปวดแผลลดลงปราศจากภาวะแทรกซ้อน เริ่มรับประทานอาหารได้ ในด้านจิตใจ คือ การที่ผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมกลับมาสุขภาพจิตดี หายจากอาการโกรธ ท้อแท้ สิ้นหวัง มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้นอนหลับพักผ่อนเพียงพอ สามารถช่วยเหลือตนเองได้ อยู่ในช่วงสัปดาห์แรกหลังผ่าตัดจนถึงพร้อมที่จะจำหน่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมและใช้แนวคิดของ Allvin et al. (2007) เป็นการประเมินการฟื้นตัว 2 ด้าน คือ ด้านร่างกาย และด้านจิตใจ เนื่องจาก มีทั้งหมด 16 ข้อคำถาม การแปลผล ตั้งแต่ มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมพอใช้จนถึงมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมระดับดี

อายุ หมายถึง จำนวนเต็มปีของอายุในผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ที่นับตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวันที่ตอบแบบสอบถาม โดยแบ่งเป็นผู้สูงอายุตอนต้น (อายุ 60 – 69 ปี) ผู้สูงอายุตอนกลาง (อายุ 70 - 79 ปี) และผู้สูงอายุตอนปลาย (อายุ 80 ปีขึ้นไป)

ภาวะโภชนาการ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นผลมาจากการรับประทาน อาหาร ผ่านกระบวนการย่อย การดูดซึม การนำไปใช้และการขับถ่ายออกจากร่างกาย ประเมินได้จากแบบประเมินภาวะโภชนาการ (Geriatric Nutrition Risk Index: GNRI) ของ Bouillanne et al. (2005) ที่พัฒนามาจาก Nutrition Risk Index (NRI) ที่ออกแบบเพื่อใช้ทำนายการทำให้เกิดความเจ็บป่วยและภาวะแทรกซ้อนในผู้สูงอายุโดยเฉพาะ โดยใช้สูตร $GNRI = [1.489 \times \text{ค่า serum albumin (g/L)}] + 41.7 \times (\text{น้ำหนักปัจจุบัน} / \text{IBW})$ การแปลผล มีตั้งแต่ไม่มีภาวะทุพโภชนาการ จนถึง มีภาวะทุพโภชนาการรุนแรง

การมีโรคร่วม หมายถึง การวินิจฉัยโรคอื่นที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ที่นอกเหนือจากโรคข้อเข่าเสื่อม ที่มีผลต่อการทำงานของร่างกาย เป็นโรคที่เกิดขึ้นตั้งแต่ก่อนรับการรักษา เป็นผลให้ร่างกายไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ ทำให้เกิดความซับซ้อนในการดูแล ประเมินโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลในเวชระเบียนประจำตัวของผู้สูงอายุ โดยข้อคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ มีหรือไม่มี

ความวิตกกังวล หมายถึง สภาวะทางอารมณ์ที่ทำให้บุคคลรู้สึกไม่สบายใจ เป็นทุกข์ หวาดหวั่นและตึงเครียด เกิดความขัดแย้งภายในจิตใจภายใต้จิตสำนึก หรือสิ่งคุกคามต่อความมั่นคงปลอดภัย ค่านิยมหรือคุณค่าของบุคคล ประเมินโดยใช้แบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ ของ Spielberger et al. (1983) แปลเป็นภาษาไทย โดยนิตยา คชภักดี และคณะ (2526) เพื่อวัดระดับความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นต่อสถานการณ์เฉพาะ มีทั้งหมด 20 ข้อ แบ่งเป็น ความรู้สึกทางบวก 10 ข้อ ความรู้สึกทางลบ 10 ข้อ การแปลผล เป็นมาตราส่วน 4 ระดับ (rating scale) การแปลผล ตั้งแต่ไม่มีเลย จนถึง มากที่สุด

การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง ความรู้สึกที่ผู้สูงอายุได้รับข้อมูลข่าวสาร วัตถุประสงค์ของการเอาใจใส่ ยกย่อง เห็นคุณค่าและการสนับสนุนด้านจิตใจ จากผู้ให้การสนับสนุนจะเป็นบุคคลหรือกลุ่มคนก็ได้ แรงสนับสนุนทางสังคมอาจมาจากบุคคลในครอบครัว เพื่อนและบุคคลอื่นในสังคม รวมถึงแพทย์ พยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ สามารถประเมินได้จาก แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมที่ผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจาก กชชุกร หว่างนุ้ม (2550) ที่ปรับปรุงมาจากแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของวนิดา รัตนานนท์ (2545) ที่สร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดของ House (1981) แปลผล ตั้งแต่ ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมากที่สุด จนถึง ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมเลย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการพยาบาลและส่งเสริมการฟื้นตัวในผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
2. เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและเพื่อให้มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้เร็วขึ้น



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์ต่อการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ศึกษาจากหนังสือ วารสาร เอกสารและงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องซึ่งได้กำหนดการศึกษาตามหัวข้อดังนี้

1. โรคข้อเข่าเสื่อม
 - 1.1 ความหมายของโรคข้อเข่าเสื่อม
 - 1.2 อุบัติการณ์ของโรคข้อเข่าเสื่อม
 - 1.3 พยาธิสภาพของโรคข้อเข่าเสื่อม
 - 1.4 ปัจจัยส่งเสริมการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม
 - 1.5 อาการและอาการแสดง
 - 1.6 ผลกระทบของโรคข้อเข่าเสื่อม
 - 1.7 การวินิจฉัยโรค
 - 1.8 การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม
2. การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
 - 2.1 ความหมายของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
 - 2.2 อุบัติการณ์การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
 - 2.3 ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
 - 2.4 ชนิดของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
 - 2.5 ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
3. การฟื้นตัว
 - 3.1 ความหมายของการฟื้นตัว
 - 3.2 ระยะเวลาของการฟื้นตัวหลังผ่าตัด
 - 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
 - 4.1 อายุ
 - 4.2 ภาวะโภชนาการ
 - 4.3 การมีโรคร่วม
 - 4.4 ความวิตกกังวล

- 4.5 การสนับสนุนทางสังคม
5. บทบาทของการพยาบาลและการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
 - 5.1 การพยาบาลก่อนผ่าตัด
 - 5.2 การพยาบาลหลังผ่าตัด
 - 5.3 การพยาบาลเพื่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวคิดการวิจัย

1. โรคข้อเข่าเสื่อม

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคในระบบกล้ามเนื้อและกระดูกที่มีอัตราการเกิดมากที่สุด จากการเสื่อมของโครงสร้างภายในข้อ โดยเฉพาะกับข้อที่ทำหน้าที่รองรับน้ำหนักของร่างกาย ดังนั้นอวัยวะที่พบว่ามีความเสื่อมมากที่สุด คือข้อเข่า โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นภาวะเรื้อรังที่ส่งผลกระทบต่อ บทบาทหน้าที่ เนื่องจากผู้ป่วยมีอาการปวดรุนแรง ข้อฝืด ติดแข็ง เคลื่อนไหวลำบาก เกิดการพังพาดและส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอีกด้วย (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2553; Heidari, 2011)

1.1 ความหมายโรคข้อเข่าเสื่อม

โรคข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis of Knee) เป็นโรคที่มีสาเหตุมาจากการเสื่อมของกระดูกอ่อนที่ผิวข้อเข่า ร่วมกับกระบวนการเสื่อมของร่างกายที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความหนาของกระดูกอ่อนผิวข้อ น้ำไขข้อลดลง มีช่องว่างระหว่างข้อเข่าลดลง จะเกิดการทำลายกระดูกอ่อนที่ผิวข้อซึ่งเกิดขึ้นช้า ๆ อย่างต่อเนื่องและการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมของข้อเข่าไม่สามารถกลับคืนสู่สภาพเดิมได้ เกิดเสียงดังของข้อเข่าเวลาที่เคลื่อนไหว เกิดอาการปวด ข้อฝืด ออศาในการเคลื่อนไหวลดลง มีผลทำให้เกิดความพิการหรือข้อเข่าผิดรูปตามมา (ราชแพทยวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 2554) ส่งผลต่อการดำรงชีวิตและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมตลอดไป

โรคข้อเข่าเสื่อมสามารถแบ่งได้ 2 ชนิด คือ 1) โรคข้อเข่าเสื่อมปฐมภูมิ (primary osteoarthritis) เป็นการเสื่อมของข้อเข่าที่เกิดขึ้นโดยไม่มีโรคหรือความผิดปกติมาก่อนหรือไม่ทราบที่เด่นชัด แต่เกิดจากการมีปัจจัยส่งเสริมร่วมกันหลาย ๆ ด้าน เช่น อายุที่มากขึ้นทำให้ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงไป น้ำหนักตัวที่มากขึ้น ปัจจัยทางด้านพันธุกรรมที่ไม่สามารถหาสาเหตุหรือที่มาได้ อิทธิพลจากฮอร์โมนบางอย่าง การเปลี่ยนแปลงในระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย (ดลนภา หงษ์ทองและคณะ, 2553) 2) โรคข้อเข่าเสื่อมทุติยภูมิ (secondary osteoarthritis) เป็นการเสื่อมของข้อเข่าที่สามารถระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดข้อเข่าเสื่อมได้ เช่น การเกิดข้อเสื่อมจากได้รับอุบัติเหตุ จากอาชีพและ

การเล่นกีฬาทำให้เกิดกระดูกติด ความผิดปกติโดยกำเนิดที่ทำให้เกิดข้อเสื่อม โรคความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ การอักเสบติดเชื้อที่ทำให้เกิดข้อเสื่อมต่อเนื่องเรื้อรังและไปถึงการทำลายข้อได้ (ดลนภาพงส์ทองและคณะ, 2553)

1.2 อุบัติการณ์ของโรคข้อเข่าเสื่อม

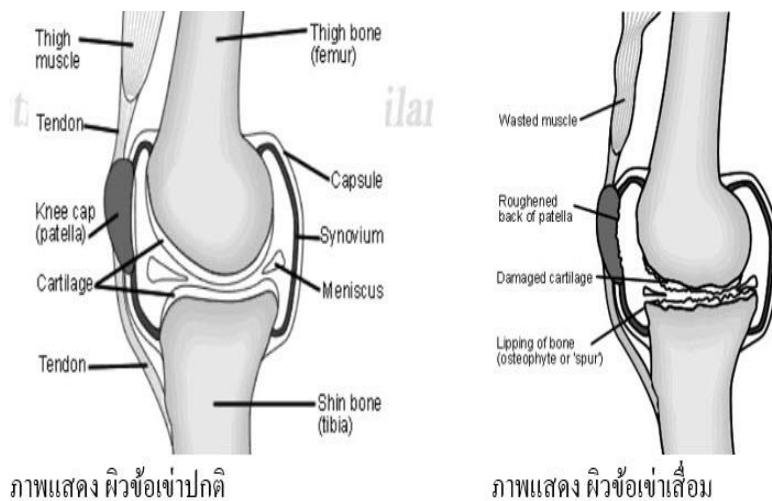
อุบัติการณ์การเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมในประชากรที่มีอายุมากกว่า 65 ปี พบมากถึง ร้อยละ 75 (Labraca et al., 2011) พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยพบในเพศหญิงร้อยละ 15 เพศชายร้อยละ 5.6 ของประชากรที่มีอายุมากกว่า 60 ปี (Zhang et al., 2001) ในปี ค.ศ. 2005 ประเทศสหรัฐอเมริกา มีผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมประมาณ 9,000,000 คน ในจำนวนนี้มีผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 65 ปี คิดเป็นร้อยละ 55 (American Academy of Orthopaedics Surgeons, 2009) ในประเทศออสเตรเลียมีผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม 3,000,000 คน คิดเป็นร้อยละ 15 ของจำนวนประชากรทั้งประเทศ (March and Bagga, 2004) ในประเทศไทยพบ พบผู้สูงอายุเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่า 6,000,000 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5 ของจำนวนประชากรทั้งประเทศ โดยร้อยละ 50 ของผู้สูงอายุจะเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม (ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 2554)

1.3 พยาธิสภาพของโรคข้อเข่าเสื่อม

โรคข้อเข่าเสื่อมเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของกระดูกอ่อนผิวข้อและกระดูกที่อยู่ใกล้เคียงกัน ตามปกติกระดูกอ่อนผิวข้อจะมีลักษณะเรียบ มีสีขาวใส ภายในเซลล์กระดูกอ่อนมีกระบวนการสร้างและสลายของเนื้อกระดูก (matrix) ในผู้สูงอายุจะมีการทำลายของเนื้อกระดูกเพิ่มขึ้น แต่การซ่อมแซมเนื้อกระดูกจะมีประสิทธิภาพลดลง เมื่อมีการย่อยสลายเพิ่มมากกว่าการสร้างจะทำให้ การเกาะกลุ่มกันของ โพรตีโอไกลแคนลดลง มีการสูญเสียความสามารถในการซึมผ่านเข้าออกของสารอาหารและน้ำเสียไป เมื่อมีแรงดันในข้อเข่าที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้มีการย่อยสลายของเนื้อกระดูกเร็วขึ้น เกิดการอักเสบและทำลายของเซลล์กระดูกอ่อนเพิ่มขึ้น การสร้างของเนื้อกระดูกไม่สม่ำเสมอ ทำให้ โพรตีโอไกลแคนลดลง เส้นใยคอลลาเจนชนิดที่สองถูกทำลาย (collagen type II) ส่งผลต่อการสร้างแผ่นกระดูกอ่อนรองรับข้อเข่า (meniscus) และการสร้างน้ำไขข้อ (synovial Fluid) ที่บริเวณผิวข้อลดลง เกิดรอยบนกระดูกอ่อน กระดูกอ่อนผิวข้อไม่เรียบ แรงที่กดลงบนข้อเข่าจะทำให้เกิดการแตกของกระดูกอ่อนบางส่วน มีเศษกระดูก หักชำ ำ กันเป็นชิ้นเล็ก ๆ ลอยในน้ำไขข้อ ทำให้เนื้อเยื่อหุ้มข้อมีการอักเสบ (synovitis) จากการที่เศษกระดูกสีกัน ทำให้ผู้สูงอายุมีอาการปวด ซึ่งในระยะแรก ๆ จะมีอาการปวดเวลาใช้ข้อเข่าหรือมีการรับน้ำหนักมาก ๆ เช่น เวลาเดินขึ้น-ลงบันได การนั่งยอง ๆ หรือเมื่อมีกิจกรรมและมีอาการเพิ่มมากที่สุดในตอนเย็นเพราะใช้งานมาทั้งวัน ซึ่งจะทำให้ข้อเข่าบวมโตขึ้น (swelling)

การมีน้ำในเยื่อหุ้มข้อเพิ่มมากขึ้นเกิดจากกระบวนการเกิดการอักเสบ จะกระตุ้นตัวรับความเจ็บปวด (pain receptors) ที่อยู่บริเวณรอบเยื่อหุ้มข้อทำให้มีการหลั่งสารพรอสตาแกรนดิน (prostaglandins) สารซัสแตนที (substance-p) ไซไคน์ (cytokins) และสารแลคติกแอซิด (lactic acid) ให้ส่งกระแสประสาททำให้เกิดความเจ็บปวด ส่งผลทำให้ผู้สูงอายุมีการเคลื่อนไหวที่ลดลง บริเวณกระดูกใต้กระดูกอ่อนจะมีการหนาตัวขึ้นเพื่อช่วยในการกระจายน้ำหนัก ขณะเดียวกันบริเวณขอบกระดูกโดยรอบจะมีการงอก (marginal osteophyte) เพื่อเพิ่มพื้นที่ในการรองรับ ทำให้ขอบกระดูกที่ไม่เรียบ ช่องว่างระหว่างข้อเข้าแคบลง เกิดการเสียดสีของขอบกระดูกเมื่อเคลื่อนไหว เกิดเสียงดังกรอบแกรบ (crepitus) ข้อติด (stiffness) ลดการสร้าง collagen type II ลดการกระตุ้นการผลิต chondrocyte เพิ่มการผลิต nitric oxide เพิ่มการสร้าง prostaglandin ทำให้การซ่อมแซมข้อเข้าลดลง เกิดภาวะข้อเข้าเสื่อม เมื่อเกิดขึ้นเป็นระยะนานจะพบว่า กระดูกอ่อนผิวข้อหลุดกร่อนไปหมดเหลือแต่กระดูกที่ไม่มีกระดูกอ่อนปกคลุม ส่งผลให้มีการสร้างพังผืด เอ็นหดสั้นเข้ากล้ามเนื้ออ่อนแรง ผู้สูงอายุจะมีท่าทางการเดินที่ผิดปกติ ขาโก่ง ขาผิดรูป ถ้ารุนแรงมากจะมีอาการปวดตลอดเวลา ทั้งกลางวันและกลางคืน ซึ่งจะพบในรายที่มีการทำลายของข้อในระยะท้าย (สุรศักดิ์ นิลกานวงศ์, 2548)

ข้อต่อกระดูกอ่อนมีการเปลี่ยนแปลงทางชีวกลศาสตร์และชีวเคมีดังนี้ 1) ชีวกลศาสตร์ (biomechanical) มีการสูญเสียคุณสมบัติในด้านการหดตัวเมื่อมีแรงกด (compressibility) และการยืดตัวเมื่อแรงกดหมดไป (elasticity) เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างของกระดูกอ่อนที่มีอายุมากขึ้น 2) ชีวเคมี (biochemical) ปริมาณและขนาดของ proteoglycan ลดลง ปริมาณน้ำในกระดูกอ่อนเพิ่มขึ้น มีการสร้าง lysosomal proteases และ neutral metalloproteinases มากขึ้น กระดูกอ่อนข้อต่อจะมีลักษณะเริ่มนุ่มกว่าปกติ สีเปลี่ยนจากใสเป็นสีเหลืองมีการแตกของผิวข้อ ระยะต่อมากกระดูกผิวข้อเริ่มบางลง กระดูกส่วนใต้ข้อต่อกระดูกอ่อนหนาตัวขึ้น (subchondral bone sclerosis) มีกระดูกงอกบริเวณขอบกระดูก (marginal osteophyte) มีผลให้พิสัยการเคลื่อนไหวลดลงเกิดการตายของกระดูกแข็งใต้ข้อ (subchondral bone) เป็นหย่อม ๆ (bone cyst formation)



ที่มา : hospital.moph.go.th/nonsaad/sok/Osteoarthritis

ภาพที่ 1 ภาพแสดงผิวข้อเข้าปกติและผิวข้อเข้าเสื่อม

1.4 ปัจจัยส่งเสริมการเกิดโรคข้อเข่าเสื่อม

โรคข้อเข่าเสื่อมมีปัจจัยเสี่ยงหลายองค์ประกอบ (multifactorial)

1.4.1 อายุ (Age) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในคนที่ไม่มีความเสี่ยงอื่น ๆ โดยจะพบว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปี ร้อยละ 75 มีภาวะข้อเข่าเสื่อม (Labraca et al., 2011) เนื่องจากอายุที่มากขึ้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและการทำหน้าที่ของร่างกาย เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างและชีวเคมีของเนื้อกระดูก โดยมีการสร้าง proteoglycan ลดลง มีการทำลาย collagen และลดการสร้างโปรตีนในเนื้อกระดูกอ่อน จำนวนเซลล์กระดูกลดลง ส่งผลต่อการสังเคราะห์ proteoglycan และ collagen ลดลงด้วยเช่นกัน ทำให้กระดูกอ่อนขาดความยืดหยุ่น ทนต่อแรงต้านทานได้น้อย เกิดการสึกกร่อนของกระดูกอ่อนและอายุที่มากขึ้นทำให้ร่างกายเปลี่ยนแปลงกระบวนการ non enzymatic glycation ซึ่งเป็นสาเหตุของการสะสมสาร Advance glycation end products (AGEs) ในกระดูกอ่อนผิวข้อ ส่งผลต่อโครงสร้างและหน้าที่ของกระดูกอ่อน ทำให้คุณสมบัติเชิงกลของข้อลดลง นอกจากนี้แล้วบนเซลล์กระดูกอ่อนมี receptor advance glycation end products จับกับ Advance glycation end product (AGEs) ส่งผลให้เพิ่ม catabolic activity เกิดการสลายของกระดูกอ่อนเพิ่มมากขึ้น เกิดเป็นสาเหตุของโรคข้อเข่าเสื่อม (Grilak et al., 2004; Loeser et al., 2005)

1.4.2 เพศ (Gender) มักพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชายและอาการปวดเข่าจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุหญิง ฮอร์โมนเอสโตรเจนจะลดลงในวัยหมดประจำเดือน ลดการกระตุ้น glycoprotein ในเนื้อกระดูกอ่อน ทำให้ข้อเสื่อมได้ง่าย (Heidari, 2011)

1.4.3 ภาวะน้ำหนักเกิน (Obesity) เนื่องจากข้อเข่าเป็นข้อที่รองรับน้ำหนัก แรงกดที่เพิ่มมากขึ้นเป็นผลมาจากน้ำหนักตัว การมีแรงกดจำนวนมากผ่านข้อซ้ำ ๆ ทุกวัน จะทำให้เกิดการสึกของกระดูกผิวข้อมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะพบว่าผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายมากกว่า 27.5 kg/m^2 จะมีอุบัติการณ์การเกิดข้อเข่าเสื่อมเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.3 เนื่องจากน้ำหนักตัวที่มากขึ้น ทำให้เพิ่มแรงที่มากกระทำต่อกระดูกผิวข้อ ส่งผลต่อปฏิกิริยาทางชีวกลศาสตร์ของข้อเข่าโดยมีการหลั่ง Inflammatory cytokines ซึ่งสารนี้จะไปกระตุ้นกระบวนการสร้างเอนไซม์ matrix metalloproteinase (MMPs) เป็นเอนไซม์ที่ทำให้มีการย่อยสลายโปรตีน โดยไปทำลาย collagen และ aggrecans ในเนื้อของกระดูกอ่อน ส่งผลให้กระดูกอ่อนขาดความแข็งแรงและยืดหยุ่น เกิดการเสื่อมสภาพของกระดูกผิวข้อและเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม (Grilak et al., 2004)

1.4.4 ข้อเข่าได้รับบาดเจ็บ (Injury) ผู้ป่วยที่เคยได้รับบาดเจ็บบริเวณหมอนรองกระดูกเข่า (meniscus) จะส่งผลกระทบต่อกระดูกผิวข้อ ทำให้เกิดข้อเข่าผิดปกติหรือผิวข้อเข่าเกิดการแตกหัก เส้นเอ็นและหมอนรองกระดูกข้อเข่าฉีกขาด จะทำให้ข้อเข่าขาดความมั่นคง เป็นสาเหตุของโรคข้อเข่าเสื่อม (Felson, 2006)

1.4.5 ลักษณะอาชีพ (Occupation) ผู้ที่มีอาชีพที่ต้องใช้ข้อเข่ามากกว่าคนปกติและมีการใช้งานของข้อเข่าซ้ำ ๆ รวมทั้งมีแรงกดที่ข้อเข่าเพิ่มมากขึ้น เช่น ผู้ที่ทำงานแบกหาม นักกีฬาที่ต้องมีการกระโดดบ่อย ๆ พนักงานขายของในห้างสรรพสินค้า แม่บ้าน ผู้ที่ชอบนั่งยอง ๆ นั่งพับเพียบ นั่งคุกเข่า ผู้ที่ชอบนั่งงอเข่าเป็นเวลานาน เดินขึ้น-ลงบันไดบ่อย ๆ การใช้ส้วมแบบนั่งยอง ๆ โดยเฉพาะคนไทยที่มีวัฒนธรรมการนั่งขัดสมาธิ การนั่งพับเพียบ พฤติกรรมเหล่านี้จะนำไปสู่การเกิดข้อเข่าเสื่อมได้ง่ายและในชาวเอเชียที่ประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรม พบว่า มีอัตราการเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่าชาวยุโรป (Felson, 2006)

1.4.6 โรคเมตาบอลิก (Metabolic Syndrome) โรคข้อเข่าเสื่อมพบบ่อยขึ้นในรายที่มีการเปลี่ยนแปลงของ cartilage matrix เช่น โรคเก๊าท์ โรคเก๊าท์เทียม โรค hemochromatosis มีผลทำให้ cartilage matrix แข็งขึ้นกว่าปกติ ทำให้การรับส่งแรงของข้อเข่าเปลี่ยนแปลงไป (Felson, 2006)

1.4.7 โรคข้อที่มีการอักเสบ (Inflammatory joint disease) ผลจากเยื่อข้ออักเสบทำให้เกิดการทำลายโครงสร้างของกระดูกอ่อน เช่น โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (วรวิทย์ เหล่าเรณู, 2546)

1.4.8 พันธุกรรม (Genetic) โรคข้อเสื่อมมีหลักฐานการถ่ายทอดทางพันธุกรรม ยีนส์มีผลทำให้เกิดโรคข้อเข่าเสื่อมที่ไม่เฉพาะเจาะจงต่อตำแหน่งข้อ ได้แก่ Vitamin D receptor ซึ่งเป็นยีนส์ที่มีบทบาทต่อความหนาแน่นของกระดูก อยู่ใกล้ตำแหน่งยีนส์ที่ควบคุมการสร้าง Collagen type II ในกระดูกผิวข้อ แต่ที่ตำแหน่งของข้อเข่ามีหลักฐานทางพันธุกรรมน้อยกว่าที่ข้อนิ้วมือ (วรวิทย์ เหล่าเรณู, 2546)

1.5 อาการและอาการแสดง

อาการแสดงของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุในระยะแรก ๆ จะค่อยเป็นค่อยไปและเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาการของแต่ละคน กระดูกอ่อนผิวข้อจะเสื่อมแตกต่างกันไปแล้วแต่บุคคลที่มีสาเหตุของการเกิดพยาธิสภาพที่แตกต่างกัน มีความรุนแรงในการดำเนินโรคที่แตกต่างกันไป ได้แก่

1.5.1 อาการปวด (Pain) อาการปวดจะเกิดจากการใช้งานข้อเข่านาน ๆ อาการสามารถทุเลาได้โดยการพัก แต่เมื่อมีพยาธิสภาพรุนแรงขึ้นก็จะมีอาการปวดแม้ในขณะที่พัก สาเหตุของอาการปวดมาจากทั้งข้อเข่าและเนื้อเยื่อที่อยู่โดยรอบ ๆ เข่า เช่น การที่มีความดันในข้อเข่าเพิ่มขึ้นจากการที่มีเลือดคั่งที่กระดูกใต้ผิวข้อ ในเยื่อหุ้มข้อและจากการที่กล้ามเนื้ออ่อนล้า ซึ่งอาการปวดจะสัมพันธ์กับการใช้งาน (วรวิทย์ เล่าห์เรณู, 2546)

1.5.2 อาการขัดตึงหรือข้อฝืด (Localized stiffness) จะเกิดหลังการพักการใช้งานของข้อเข่าหรือในตอนตื่นนอน มีอาการเหมือนข้อขัดตึงขยับไม่สะดวก โดยมากอาการนี้จะเป็นอยู่ไม่นาน เกิดเนื่องจากเวลากลางคืนนอนหลับทำให้มีการไหลเวียนเลือดลดลง เซลล์ได้รับสารอาหารและออกซิเจนน้อยลง ทำให้เซลล์บางส่วนถูกทำลายชั่วคราว เมื่อมีการเคลื่อนไหวทำให้มีการไหลเวียนเลือดดีขึ้น เซลล์ที่ข้อเข่าได้รับสารอาหารและออกซิเจนเพียงพอ ทำให้สามารถเคลื่อนไหวได้อีก (วรวิทย์ เล่าห์เรณู, 2546)

1.5.3 อาการบวมอักเสบของข้อเข่า (Arthritis) มี 2 แบบ ในระยะแรกจะเป็นการบวมที่เกิดจากการที่มีน้ำในเยื่อหุ้มข้อเข่ามากเกิดขึ้นจากกระบวนการอักเสบและทำให้มีอาการบวมเคลื่อนไหวไม่สะดวก แต่ในระยะหลังจะเกิดการบวมจากการที่มีการสร้างกระดูกใหม่เพิ่มขึ้นเพื่อช่วยในการกระจายน้ำหนัก (ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 2553)

1.5.4 การเกิดเสียงกรอบแกรบ (Crepitus) เกิดจากการเสียดสีของกระดูกอ่อนผิวข้อ ทำให้กระดูกอ่อนผิวข้อมีการหนาตัวขึ้น แต่ผิวขรุขระไม่เรียบ ช่องว่างในข้อเข่าลดลงจึงเกิดเสียงที่เกิดจากการเสียดสีของกระดูกอ่อนที่ไม่เรียบและหนาตัวขึ้น (ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 2553)

1.5.5 อาการติดขัดเคลื่อนไหวไม่สะดวกของข้อเข่าที่เสื่อม (Limited movement) เกิดจากการที่กระดูกอ่อนผิวข้อขรุขระ มีการหนาตัวขึ้น กล้ามเนื้อโดยรอบมีการหดเกร็งตัวและรั้ง ส่งผลให้การทำงานของข้อเข่าลดลง เนื่องจากอาการปวด ข้อเข่าติดขัด ลงน้ำหนักไม่ได้ (ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 2553)

1.5.6 ความรู้สึกของข้อเข่าที่ไม่มั่นคงเกิดจากกระดูกอ่อนผิวข้อขรุขระ (Joint instability) มีการหนาตัวขึ้น ทำให้ส่วนประกอบภายในของข้อเข่าหลวม ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดพลัดตกหกล้มได้ง่าย (ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 2553)

1.5.7 ท่าทางการเดินที่ผิดปกติ (Gait disturbance) เกิดจากการเสียน้ำหนักของข้อต่อ และกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องมีผลต่อการทรงตัว ทำให้การเดินผิดปกติไป ผู้สูงอายุจะหลีกเลี่ยงในการลงน้ำหนักข้อเข่าข้างที่เสื่อม ทำให้เดินกะเผลกเพื่อลดอาการปวดและปรับสมดุลของร่างกายไม่ให้ล้ม (ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 2553)

1.5.8 อาการข้อผิดรูป (Bony enlargement) เป็นการบวมของข้อที่เกิดจากกระดูกงอกโปนบริเวณข้อ ถ้ามีความรุนแรงจะพบขาโก่ง (bow leg) จะพบบ่อยกว่าอาการเข่าฉีก (knock knee) อาจพบว่ามีกระดูกงอกในข้อเข่าจากการอักเสบในข้อเข่า (ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 2553)

1.6 ผลกระทบของโรคข้อเข่าเสื่อมต่อผู้สูงอายุ

ผลกระทบจากโรคข้อเข่าเสื่อมที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุมีหลายทางที่ทำให้เกิดกับตัวผู้สูงอายุ และญาติ ทำให้เจ็บปวด ไม่สุขสบาย อีกทั้งต้องการการดูแลรักษาที่ต่อเนื่อง ผลกระทบสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

1.6.1 ผลกระทบทางด้านร่างกาย ผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาจากความเจ็บปวด มีความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง มีความเสี่ยงในการพลัดตกหกล้มเพิ่มขึ้นในบางรายมีข้อติดแข็ง ข้อหลวม กล้ามเนื้อลีบ จนถึงขั้นมีการสูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหว (Aubrun, 2005)

1.6.2 ผลกระทบทางด้านจิตใจ ผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาเรื้อรัง เรื่องความเจ็บปวดจากโรคข้อเข่าเสื่อมจะมีความทุกข์ทรมานจากอาการของโรค ความไม่แน่นอนในอาการของโรคและความวิตกกังวลค่อนข้างสูง เนื่องจากถูกจำกัดการเคลื่อนไหว การทำหน้าที่ทางสังคม จำเป็นต้องพึ่งพิงผู้อื่น ทำให้ความรู้สึกเคารพนับถือตนเองลดลง ความพึงพอใจในชีวิตลดลง เกิดการสูญเสียพลังอำนาจ สูญเสียความสามารถในการตัดสินใจ เกิดภาวะซึมเศร้าได้ง่าย (Morone et al., 2009)

1.6.3 ผลกระทบทางด้านสังคม เป็นผลกระทบโดยรวมที่เกิดจากร่างกายและจิตใจร่วมกัน เนื่องจากภาวะเจ็บป่วยที่เรื้อรัง มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ทั้งในด้านของรูปร่าง การเดิน ความสามารถในการดูแลตนเอง มีผลต่อภาวะจิตใจของผู้สูงอายุ มีความวิตกกังวลเนื่องจากต้องพึ่งพิงผู้อื่นทำให้เกิดการสูญเสียอัตมโนทัศน์ เสียความสามารถในการเคลื่อนไหว เกิดการสูญเสียบทบาทหน้าที่ทางสังคม ทำให้การรู้สึกถึงคุณค่าของตนเองลดลง ลดการออกนอกบ้านเพื่อเข้าร่วมสังคมและกิจกรรมอื่น ๆ สังคม (Kurlowicz, 1998) นอกจากนี้แล้วโรคเรื้อรังที่เกิดขึ้นจะเป็นข้อจำกัดให้ผู้ป่วยรู้สึกแตกต่างจากบุคคลอื่น ทำให้เกิดการแยกตัวจากนำไปสู่ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุได้ (ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 2553)

1.6.4 ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ เกิดจากการเป็นโรคเรื้อรัง ต้องไปพบแพทย์เป็นระยะ ๆ เพื่อการรักษาที่ต่อเนื่องและช่วยให้สามารถควบคุมความรุนแรงของโรคได้ ทำให้ต้องสิ้นเปลือง

ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่ารักษาพยาบาล จนกระทั่งค่าผ่าตัดที่ต้องจ่ายในราคาที่สูง เช่น ในการเก็บข้อมูลในด้านค่าใช้จ่ายในการรักษาและการผ่าตัดของประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ในปี 2011 ได้จ่ายเงินเป็นจำนวนมาก ถึง 7,900,000 เหรียญสหรัฐ ในการผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเข่าและข้อสะโพก มีการประมาณการค่าใช้จ่ายที่ประชาชนใช้ต่อปีอยู่ที่ 2,600 ดอลลาร์ (Centers for Diseases Control and Prevention, 2011)

1.7 การวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อม

การตรวจร่างกาย มีความจำเป็นในการใช้วินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมและแยกระดับความรุนแรงของโรค (สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์, 2548) โดยจะตรวจดังนี้

1.7.1 ชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง เพื่อดูดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) ค่าปกติสำหรับผู้สูงอายุในเอเชียอยู่ในช่วง 19-23

1.7.2 ความดันโลหิต เป็นการประเมินก่อนการรับยาเนื่องจากยาบางตัวจะมีผลต่อความดันโลหิตสูง

1.7.3 ลักษณะการเดินของผู้สูงอายุ (Gait disturbance) เปลี่ยนไปจากการปวดข้อเข่าที่รุนแรงจะทำให้ผู้สูงอายุเดินกระแฉก จะสามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากมีการเดินในพื้นที่ขรุขระหรือเดินขึ้น - ลงทางลาด เนื่องจากพิสัยการเคลื่อนไหวข้อลดลง ผู้สูงอายุไม่สามารถเหยียดข้อเข่าให้ตรงเหมือนเดิมได้

1.7.4 การมีข้อเข่าผิดรูป (Deformity) โดยผู้สูงอายุส่วนมากจะมีลักษณะข้อเข่าโก่ง (genu varus) และข้อเข่าฉิ่ง (genu valgus) จะพบเป็นส่วนน้อย

1.7.5 การเกิดกล้ามเนื้อลีบ (Muscle atrophy) โดยเฉพาะกล้ามเนื้อต้นขา ผู้สูงอายุจะลดการใช้งานของข้อเนื่องจากมีอาการปวด ทำให้กล้ามเนื้อรอบข้อเข่าลีบเล็กลงได้

1.7.6 การมีจุดกดเจ็บที่ด้านในของขา (Tenderness) จากการหนาตัวของเยื่อข้อ ปริมาณของเหลวในข้อ และมีกระดูกงอกหนา เมื่อตรวจร่างกายจะมีอาการกดเจ็บ

1.7.7 การอักเสบ (Inflammation) จะทำให้ข้อเข่ามีอาการปวด บวม แดงร้อน

1.7.8 การมีเสียงดังกรอบแกรบ (Crepitus) ในข้อขณะที่มีการเคลื่อนไหว

1.7.9 พิสัยในการเคลื่อนไหว (Range of motion) ลดลง การเหยียด งอ เข่าได้ไม่เต็มที่

1.7.10 มีความไม่มั่นคงของข้อเข่า (Joint instability) โดยดูจากการโก่งของข้อต่อในขณะที่ยืนและเดิน

1.7.11 การตรวจวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติ เป็นการตรวจเฉพาะทางของโรคข้อเข่าเสื่อมเพื่อหาสาเหตุและความรุนแรงของโรค สามารถทำได้ ดังนี้

1) การตรวจเลือด เช่น การตรวจดูเม็ดเลือด การตรวจเลือดเพื่อหากรดยูริก เพื่อการแยกโรค

2) การตรวจสารเหลวในข้อเข่า เช่น ESR, CRP เพื่อหาการติดเชื้อที่ข้อเข่า ถ้าผู้ป่วยมีการติดเชื้อ แพทย์จำทำการรักษาอาการติดเชื้อให้หายก่อนทำการผ่าตัด

3) การถ่ายภาพรังสีวิทยา เช่น การทำ Plain film จะทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของ ข้อเข่าซึ่งขึ้นกับพยาธิสภาพที่เป็นความรุนแรงของโรค โดยจะดูมีช่องว่างระหว่างข้อเข่าแคบลง ในรายที่เป็นมากจะพบมีการผิดรูปของข้อเข่าร่วมด้วย ซึ่งความรุนแรงของโรคจะมีผลต่อความสามารถในการฟื้นตัวหลังการผ่าตัด แต่อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงทางภาพรังสีอาจไม่สอดคล้องกับอาการทางคลินิกที่ตรวจพบก็ได้ ต้องมีการประเมินในหลาย ๆ ด้านร่วมกัน

1.7.12 เกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมใช้หลายอย่างร่วมกัน เช่น การซักประวัติ การตรวจร่างกาย ซึ่งผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคข้อเสื่อมมักมีอาการและอาการแสดงดังกล่าว ส่วนการถ่ายภาพรังสีธรรมดาของข้อเข่าจำเป็นในกรณีต้องการทราบความรุนแรงของโรค เพื่อพิจารณาเลือกวิธีการรักษา โดยเกณฑ์ในการวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อม ตามการกำหนดของสมาคมโรคข้อแห่งประเทศไทย (American College of Rheumatology, 2010) มีเกณฑ์ดังนี้

- 1) มีอาการปวดเข่า
- 2) ภาพรังสีแสดงการงอกของกระดูกอ่อนข้อเข่า (Osteophyte)
- 3) มีข้อสนับสนุน 1 ข้อดังต่อไปนี้ อายุเกิน 50 ปี หรือ อาการข้อฝืดแข็งในตอนเช้า ประมาณ 30 นาที หรือ มีเสียงกรอบแกรบขณะเคลื่อนไหวเข่า

1.8 วิธีการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม

โรคข้อเข่าเสื่อมมีวิธีที่ใช้ในการรักษาหลายประการ เพื่อใช้ในการบรรเทาอาการและทำให้ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติกิจวัตรได้ ในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมไม่สามารถเลือกใช้เพียงอย่างเดียวหนึ่ง ต้องมีการผสมผสานเพื่อให้เกิดผลของการรักษาที่ดี การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมมีดังนี้ (สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์, 2548)

1.8.1 การรักษาโดยการให้ยา (Pharmacological therapy) ได้มีแนวทางการบริหารและจัดการในเรื่องการให้ยาดังนี้

1) ยาพาราเซตามอล (Paracetamol) เป็นยาชนิดรับประทานเป็นอันดับแรกสำหรับผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า สามารถให้ยาพาราเซตามอล 4 กรัมต่อวัน ให้ผลดี โดยมีฤทธิ์ข้างเคียงน้อย ไม่มีข้อห้ามใช้แม้ในผู้สูงอายุ ปลอดภัยต่อระบบทางเดินอาหาร แต่ถ้าผู้สูงอายุมาพบแพทย์ครั้งแรกและมีอาการปวดรุนแรง การอักเสบของข้อเข่าหรือผู้ที่ได้รับยา พาราเซตามอล (paracetamol) แล้วอาการไม่ดีขึ้น ควรเลือกให้ยาอื่น โดยคำนึงถึงประสิทธิภาพของยา ความปลอดภัย โรคร่วมที่ผู้ป่วยเป็นอยู่และผลข้างเคียงของยาที่ใช้ในการรักษาข้อเสื่อมต่อยาเดิมของผู้สูงอายุ

2) ยาทาเฉพาะที่ประเภทไมโซสตีรอยด์หรือเจลพริก (Capsaicin) มีผลดีและมีความปลอดภัย พิจารณาให้ทาเป็นยาเสริมยาชนิดอื่นหรือให้เดี่ยว ๆ ในกรณีที่ได้รับประทานยาไม่ได้ผล และไม่ต้องการยาฉีด สามารถช่วยบรรเทาอาการปวดและอักเสบได้

3) ยาต้านอักเสบกลุ่มไมโซสตีรอยด์ (Non-steroidal anti-inflammatory drug: NSAIDs) จะพิจารณาเลือกใช้เมื่อผู้ป่วยไม่ตอบสนองต่อยาพาราเซตามอล ควรใช้ในปริมาณน้อยที่สุดและหลีกเลี่ยงการใช้ระยะยาว เป็นไปได้ในกรณีที่ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อแผลในกระเพาะอาหาร หรือลำไส้ (GI risk) ควรพิจารณาใช้ยากกลุ่ม Coxibs หรือ non selective NSAIDs ร่วมกับยา proton pump inhibitor (PPI) หรือยา misoprostol การใช้ยา NSAIDs ทั้ง 2 ชนิด ในผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวด้านหัวใจและหลอดเลือด ให้ใช้อย่างระมัดระวัง

4) การใช้ยาแก้ปวดกลุ่ม Tramadol และยากลุ่มอนุพันธ์ฝิ่น (opioid) ที่มีหรือไม่มีพาราเซตามอลผสม ในผู้ป่วยที่มีข้อห้ามในการใช้ยาต้านอักเสบ กลุ่มสตีรอยด์ (NSAIDs) ยากลุ่ม coxibs หรือใช้ยากกลุ่มต้านอักเสบกลุ่มไมโซสตีรอยด์และกลุ่ม coxibs ไม่ได้ผล หรือการไม่สามารถทนต่อยาทั้งสองกลุ่มนี้ได้

5) ยากลุ่มบรรเทาอาการข้อเสื่อมชนิดออกฤทธิ์ช้า (Symptomatic slow acting drugs for OA: SYSADOA) ประกอบด้วย glucosamine sulfate, chondroitin sulfate, diacerein, hyaluronic acid (HA) จะมีผลกระตุ้น การสังเคราะห์และยับยั้งการสลายโปรตีน สามารถลดอาการปวด ยากลุ่มนี้ออกฤทธิ์ช้า ต้องใช้ติดต่อกันเวลานาน ทำให้มีค่าใช้จ่ายสูงใช้แทน

6) การให้ยาสตีรอยด์แบบฉีดเข้าข้อ ในกรณีที่การอักเสบของเข่ากำเริบ โดยเฉพาะถ้ามีสารเหลวในข้อเข่า จะมีผลระงับปวดได้ในช่วงสั้น ไม่มีหลักฐานในการสนับสนุนผลต่อข้อเข่าในระยะยาว การฉีดยาเข้าข้อเข่าไม่ควรฉีดเกิน 3 ครั้งต่อปี เนื่องจากผลของยาจะทำลายกระดูกอ่อนผิวข้อต่อผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้ยาฉีดเข้าข้อเข่าเกิน 3 ครั้งต่อปี เพื่อลดอาการปวด หควรแนะนำการรักษาแบบผ่าตัดแทน (ราชแพทยวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 2554)

7) การใช้ยา Glucosamine และ Chondroitin sulfate อาจจะได้ประโยชน์ในผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม แต่ถ้าหากไม่เห็นความก้าวหน้าของผลการรักษาภายในระยะเวลา 6 เดือนควรหยุดยา แต่การใช้ Glucosamine sulfate และ Chondroitin sulfate จะช่วยให้ผู้สูงอายุฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้เร็วขึ้น

1.8.2 การรักษาโดยไม่ใช้ยา (Non-pharmacological therapy)

1) การให้ความรู้ผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคข้อเสื่อม การปรับเปลี่ยนแบบแผนในการดำรงชีวิตและการออกกำลังกาย เป็นวิธีการรักษาที่ได้ผลดีสำหรับผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม แบบแผนการดำเนินชีวิตที่ควรแก้ไข คือ การเปลี่ยนกิจวัตรประจำวัน เช่น การเดินขึ้นลงบันได การคลานเข้า การนั่งพับเพียบ การนั่งขัดสมาธิ

2) การออกกำลังกาย มีหลักฐานสนับสนุนที่เชื่อถือได้ถึงประสิทธิภาพของการออกกำลังกายในการใช้ลดอาการปวด รวมทั้งเพิ่มความสามารถในการใช้งานของข้อเข่า รูปแบบอาจเป็นการออกกำลังกายบนบกหรือในน้ำ ที่โรงพยาบาลหรือที่บ้าน ชนิดของการออกกำลังกายที่ดีที่สุดสำหรับผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ประกอบด้วย การบริหารเพื่อเพิ่มพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อเข่า การบริหารเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าขาและกล้ามเนื้อท้องขาเพื่อช่วยในการเดิน

3) การทำกายภาพบำบัดถือได้ว่าเป็นการรักษาที่ได้ผลดีเพื่อลดอาการปวดบวมเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

4) การใช้ความร้อนหรือความเย็นในการรักษาเพื่อบรรเทาอาการปวดและเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ข้อเข่า ซึ่งวิธีการเหล่านี้ควรให้แพทย์ผู้ชำนาญเฉพาะทางเป็นผู้พิจารณาสั่งการรักษาการใช้ความร้อนหรือความเย็น (thermal modalities) ซึ่งมี 3 แบบคือ ความร้อนตื้น (superficial heat) เช่น กระจ่างน้ำร้อน พาราฟิน อินฟราเรดและเลเซอร์เย็นเชื่อว่า กระตุ้นการทำงานของ macrophages และ fibroblasts เพิ่มการสร้าง collagen ส่วนความร้อนลึก (Deep heat) มี 2 ชนิด shortwave diathermy ช่วยเพิ่มพิสัยของข้อโดยเฉพาะข้อที่อยู่ลึก ๆ และอัลตราซาวด์ (ultrasound therapy) ช่วยเพิ่ม hyaluronic acid ในข้อ เพิ่มความยืดหยุ่นให้เอ็นและกล้ามเนื้อคลายตัว เพิ่มการดูดซึมแคลเซียมที่อยู่ในชั้นเนื้อเยื่อ ลดอาการปวดจากปลายประสาทและการใช้ความเย็นในการรักษา เรียกว่า Cryotherapy ใช้ในการรักษาการบาดเจ็บของเนื้อเยื่ออย่างเฉียบพลัน เพื่อลดอาการบวมของเข่า อาการปวดจากการอักเสบของเข่า ซึ่งการใช้ความเย็นประคบแผลจะทำให้เซลล์เนื้อเยื่อลดการเผาผลาญพลังงาน ลดการหลั่งสารเคมีที่เกิดเซลล์เนื้อเยื่อถูกทำลาย เช่น สาร prostaglandin จึงทำให้อาการปวดจากการอักเสบลดลง อีกทั้งทำให้หลอดเลือดแดงส่วนปลายหดตัวเพิ่มขึ้นจึงลดน้ำที่ซึมผ่านลงทำให้มีเลือดออกกลดลงและอาการบวมลดลงด้วย

5) การจัดการทางอารมณ์ที่มีผลกระทบต่อความเจ็บป่วย ซึ่งเป็นการลดความเครียดในผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อม เช่น การฟังเพลงที่ชอบ การคงบทบาทในครอบครัว จะทำให้ผู้ป่วยสูงอายุลดความเครียดจากการปวดข้อเข่าได้

6) การลดน้ำหนัก ในรายที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 เนื่องจากน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น 0.5 กิโลกรัม จะทำให้เขาต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นอีก 1.5 กิโลกรัม

1.8.3 การใช้วิธีการแพทย์ทางเลือก (Complementary and alternative medicine)

ปัจจุบันมีแนวทางหลากหลายในการรักษา ในด้านการแพทย์ทางเลือกเป็นที่นิยมนักวิชาการผู้ป่วยที่มีอาการเรื้อรัง เช่น การประคบความร้อน การใช้สมุนไพร การฝังเข็มลดอาการปวด หรือมีการใช้หลายวิธีร่วมกัน โดยมีการทำศึกษาวิจัยเพื่อหาผลจากการใช้แพทย์ทางเลือก เช่น การศึกษาวิจัยเรื่องการประคบร้อนด้วยสมุนไพร การฝังเข็มเป็นการกระตุ้นประสาทเล็ก ๆ ยับยั้งการส่งกระแสของ (c-fiber) และใยประสาท (a-delta fiber) ที่ส่งผ่านไขสันหลัง ทำให้อาการปวดลดลงและมีการหลั่งฮอร์โมน

endophine ช่วยยับยั้งความรู้สึกปวด การบริหารเข่าเพื่อลดอาการปวดเข่าของผู้สูงอายุหรือการรักษาโดยใช้ สเต็มเซลล์ (stem cell therapy) เป็นการรักษาด้วยวิศวกรรม

1.8.4 การรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด (Surgery) สามารถทำได้หลายวิธี

1) การเจาะข้อเข่าเพื่อการสวนล้าง (Tidal knee irrigation) พิจารณาวิธีการเจาะเข่าและล้างเข่าด้วยน้ำเกลือปกติ โดยฉินยาชาเฉพาะที่ในผู้ป่วยที่การผ่าตัดใหญ่เป็นข้อห้าม ล้างด้วยน้ำเกลือปกติในปริมาณ 2 ลิตร เพื่อทำความสะอาดข้อเข่า ลดการยึดติดและลดสาร cytokines

2) การส่องกล้องสวนล้างข้อเข่า (Arthroscope lavage) ในกรณีที่มีผู้ป่วยมีข้อเข่าหลวม (loose body) หรือมีการฉีกขาดของเส้นเอ็น meniscus ร่วมด้วย เช่น มีอาการเข่าล็อก เวลางอเข่าแล้วรู้สึกติดขัดมากหรือสงสัยว่าหมอนรองกระดูกแตก เป็นต้น

3) การผ่าตัดจัดแนวกระดูก (Corrective osteotomy) ในกรณีผู้ป่วยมีการผิดรูปของข้อเข่า มีอาการเข่าโก่ง ซึ่งแพทย์จะทำการผ่าตัดปรับให้กระดูกเอียงกลับมาในทิศทางตรงข้ามกัน เพื่อลดแรงผ่านข้อที่มีการสึกมากกว่า โดยจำเป็นต้องใส่เหล็กตามเข้าไป เหมาะกับผู้ป่วยสูงอายุที่เข่าไม่สึกมาก ที่สำคัญ คือ เข่าต้องเสื่อมเพียงด้านเดียว (อาจเป็นด้านในหรือด้านนอกของเข่าก็ได้) อีกด้านหนึ่งยังดีอยู่ ถ้าเข่าเสื่อมทั้ง 2 ด้าน หรือลุกลุสเสียบ้างมาก ๆ จะไม่สามารถผ่าตัดด้วยวิธีนี้ได้ ข้อเสียของการผ่าตัดด้วยวิธีนี้ คือ ต้องรอหลายสัปดาห์ถึงจะให้ลงน้ำหนักได้เต็มที่ ใช้เวลานานหลังผ่าตัดจึงจะหายปวด ส่วนข้อดี คือ ยังไม่ต้องใส่ข้อเข่าเทียมในเข่าและยังสามารถเก็บเนื้อกระดูกเดิมของผู้สูงอายุไว้ได้

4) การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Joint replacement) พิจารณาในกรณีที่ผู้ป่วยที่มีอาการปวดและทุพพลภาพ ภาพรังสี แสดงการเปลี่ยนแปลงที่รุนแรงของโรคข้อเสื่อม ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดข้อเข่าเทียม มีโรคข้อเข่าเสื่อมรุนแรง และข้อเข่าผิดรูปที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยวิธีอื่น ๆ เช่น การทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Total knee arthroplasty: TKA) การทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งข้อ (Total knee replacement: TKR)

โรคข้อเข่าเสื่อม เป็นโรคที่มีสาเหตุมาจากการเสื่อมของกระดูกผิวข้อ พบอุบัติการณ์การเกิดโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปี เมื่อพยาธิสภาพของโรครุนแรงจะส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุ ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมมีหลายวิธีที่ช่วยบรรเทาอาการให้สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ เช่น การรักษาโดยการใช้ยา การรักษาโดยไม่ใช้ยา การแพทย์ทางเลือก การทำกายภาพบำบัด แต่เมื่อโดยดั่งกล่าวแล้วอาการไม่ดีขึ้น แพทย์จะทำการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหากเป็นไปได้ด้วยดี ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด จะทำให้สามารถกลับมาทำกิจวัตรประจำวันได้เองและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2. การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Total knee arthroplasty)

เมื่อข้อเข่าเสื่อมมีพยาธิสภาพรุนแรงมากขึ้นจนถึงระดับที่กระดูกอ่อนผิวข้อถูกทำลายและกระดูกอ่อนใต้กระดูกผิวข้อเริ่มสึกกร่อน ทำให้ผู้สูงอายุทุกขัทรมาณจากการเจ็บปวดมากขึ้น การดูแลรักษาผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม จะทำโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Total knee arthroplasty: TKA) เพื่อให้ผู้สูงอายุพ้นจากภาวะเจ็บปวดข้อเข่า สามารถกลับไปดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างปกติ (วรรณิ สัตยาวิวัฒน์, 2553)

2.1 ความหมาย

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Total knee arthroplasty: TKA) เป็นการผ่าตัดเพื่อรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้นำมาใช้กันมากกว่า 30 ปี เพื่อช่วยบรรเทาอาการปวด แก้ไขข้อเข่าผิดรูป คงไว้ซึ่งการทำหน้าที่และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย สามารถกลับไปดำเนินชีวิตประจำวันได้ดีขึ้น การผ่าตัดมีทั้งการทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมชนิดทั้งข้อเข่าและเพียงบางส่วน ข้อเข่าเทียมจะมีอายุการใช้งานของข้อได้นาน 12-15 ปี เป็นการผ่าตัดแบบนี้เป็นการผ่าเปิดข้อเข่า เพื่อนำข้อเข่าที่เสื่อมออกมาแล้วทำการตัดเอาผิวกระดูกอ่อนที่เสื่อมสภาพออกและนำเอาข้อเข่าเทียมที่ทำมาจากโลหะไทเทเนียมและสารโพลีเอทิลีน เชื่อมต่อกันด้วยสารซีเมนต์ใส่ทดแทนเข้าไป เป็นวิธีการรักษาที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสำหรับผู้ป่วยที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมอย่างรุนแรง เพื่อบรรเทาอาการปวด แก้ไขข้อเข่าผิดรูป คงไว้ซึ่งการทำหน้าที่และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

2.2 อุบัติการณ์การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ในสหรัฐอเมริกาในแต่ละปี พบว่า มีผู้เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมประมาณ 500,000 คน (Pettersen et al., 2009) ในอังกฤษมีผู้เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมกว่า 76,000 คน (The National Joint Registry, 2002) ออสเตรเลียมีผู้เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมประมาณ 20,000 คน (March and Bagga, 2004) สำหรับประเทศในแถบเอเชีย เช่น ประเทศเกาหลีใต้เก็บข้อมูลระหว่างปี คศ. 2002-2005 มีผู้เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจำนวนมากถึง 103,601 คน (Kim et al., 2008) ประเทศญี่ปุ่นมีผู้เข้ารับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในแต่ละปีจำนวน 20,000 คน (Tateishi, 2001) สำหรับในประเทศไทยยังไม่มีรายงานสถิติการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พบเพียงว่ามีผู้ป่วยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่า 6,000,000 คน และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ จากข้อมูลสถิติจากเวชระเบียนของโรงพยาบาลราชวิถี 5 ปี ย้อนหลังพบผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จำนวน 100 - 150 คนต่อปีและคาดว่าจะสูงขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากประชากรสูงอายุที่เพิ่มมากขึ้น (หน่วยเวชระเบียนโรงพยาบาลราชวิถี, 2558) และรูปแบบการดำเนินชีวิตของคนไทยที่เป็นสังคมพุทธศาสนา มีการนั่งพับเพียบคุกเข่า นั่งขัดสมาธิเพื่อประกอบ

พิธีทางศาสนา ทำให้มีการงอเข่ามากกว่า 90 องศาและการใส่รองเท้าส้นสูงของผู้หญิงทำให้เข่ามีการรองรับน้ำหนักร่างกายมากขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดโรคข้อเข่าเสื่อม

2.3 ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมสามารถจำแนกได้ดังนี้ (Crockarell and Guyton, 2007)

2.3.1 เพื่อลดอาการเจ็บปวดรุนแรงในผู้ที่มีอาการอักเสบหรือเสื่อมรุนแรง

2.3.2 ภาพถ่ายรังสีของเข่าจำเป็นต้องแสดงความสัมพันธ์กับอาการของผู้ป่วย

2.3.3 ผู้ที่มีความผิดปกติของข้อเข่า ร่วมกับมีอาการเสื่อม อักเสบภายในข้อเข่ามาก หากไม่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดอาจทำให้ความผิดรูปร่างนั้นเป็นมาก จนทำให้การผ่าตัดนั้นไม่ได้ผล

2.3.4 ผู้ที่ได้รับการรักษาแบบอื่นแล้วไม่ได้ผล เช่น การลดน้ำหนัก การออกกำลังกาย บริเวณกล้ามเนื้อต้นขาและการรักษาด้วยยาต้านการอักเสบไม่ได้ผล

2.4 ชนิดของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

2.4.1 การเปลี่ยนข้อเข่าทั้งข้อ (Total knee arthroplasty: TKA) หรือการเปลี่ยนสะบ้าเทียมเป็นการเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งข้อ เป็นการผ่าตัดเอาผิวข้อส่วนบนและส่วนล่างออกทั้งหมด เพื่อเอาส่วนของกระดูกที่มีการอักเสบหรือมีเนื้อกระดูกตายออก โดยมีความหนาของกระดูกที่เอาออกไม่เกิน 1 เซนติเมตร แล้วใส่ข้อเทียมเข้าไปแทนที่ขูดรวมทั้งผิวของสะบ้าเทียมด้วย โดยการใช้วัสดุที่มีความแข็งแรงทนทานใกล้เคียงกับความแข็งแรงของกระดูกปกติ ข้อเข่าเทียมจะประกอบไปด้วย ข้อเทียมส่วนบนเป็นฝาครอบโลหะที่มีความทนทาน ข้อเข่าส่วนล่างเป็นโลหะที่มีความแข็งแรงใกล้เคียงกับกระดูก มีพลาสติกที่มีเนื้อแข็งแรงเป็นพิเศษ ไม่เป็นพิษต่อเนื้อเยื่อทำหน้าที่เป็นผิวข้อและหมอนรองกระดูก รวมทั้งกระดูกสะบ้าก็จะทำจากพลาสติกที่มีเนื้อแข็งแรงเป็นพิเศษเช่นเดียวกัน (อารี ตนาวลี, 2556; Wolf, 2007)

2.4.2 การทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมซีกเดียว (Uni-compartmental Knee Arthroplasty) เป็นการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเป็นบางส่วน คือ เป็นการผ่าตัดเฉพาะซีกในหรือซีกนอกของข้อเข่าเท่านั้น การผ่าตัดแบบนี้จะทำให้เกิดแผลผ่าตัดที่มีขนาดเล็กกว่าการเปลี่ยนทั้งข้อเข่า ความหนาของกระดูกที่ตัดออกก็จะน้อยกว่าด้วย เป็นการผ่าตัดข้อเข่าเพียงซีกเดียว ไม่มีการผ่าตัดเอาเอ็นไขว้ภายในข้อออก การผ่าตัดชนิดนี้จะเสียเลือดที่น้อยกว่า แผลผ่าตัดเล็กกว่า หลังการผ่าตัดข้อเข่าจะมีความมั่นคงและเป็นธรรมชาติมากกว่าแบบที่เปลี่ยนทั้งข้อเข่า (อารี ตนาวลี, 2556; Wolf, 2007)

2.5 ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

ภาวะแทรกซ้อนที่พบได้หลังการผ่าตัดมี 2 ระยะ คือ ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดในระยะแรกและภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.5.1 ภาวะแทรกซ้อนในระยะแรก ประกอบด้วย

1) ภาวะเลือดออกหลังผ่าตัด เป็นภาวะเลือดออกหลังผ่าตัดรวมถึงการสูญเสียเลือดขณะผ่าตัด ซึ่งการผ่าตัดเปลี่ยนผิวข้อเข่าเทียมแบบดั้งเดิมที่จะมีการเสียเลือดอยู่ที่ 400-800 cc (อารี ตนาวลี, 2553)

2) การติดเชื้อ พบว่ามีการติดเชื้อของข้อเข่าเทียมและแผลผ่าตัด จะพบได้ร้อยละ 1-2.4 สามารถป้องกันโดยการให้ยาปฏิชีวนะในระยะแรกคือก่อนการผ่าตัด 2 ชั่วโมง และหลังการผ่าตัดใน 24 ชั่วโมง (Babkin et al., 2007)

3) แผลแยก เกิดได้จากการที่แผลอยู่ในกระบวนการหายของแผลจะมีการเกิดระยะที่มีการขยายตัวของเส้นเลือดฝอยและมีเซลล์เม็ดเลือดขาวมาสู่บริเวณนี้มาก เพื่อย่อยสลายแบคทีเรียในบริเวณแผล ตลอดจนมีการสร้างหลอดเลือดนำสารอาหารมาสร้างเนื้อเยื่อใหม่ ทำให้บริเวณนี้เกิดอาการบวมในบริเวณที่ถูกจำกัดจากการเย็บแผลผ่าตัด ระยะเวลาที่เกิดจะอยู่ที่ 3-7 วัน หลังการผ่าตัด ถ้าบริเวณแผลที่เข้ามีกระบวนการอักเสบและบวมมาก ร่วมกับการออกกำลังบริหารข้อเข่ามาก จะทำให้เกิดการแยกปริของแผลผ่าตัดได้ (Baxter, 2003)

4) ภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่หลอดเลือดดำ (Deep venous thrombosis: DVT) หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้ป่วยจะมีอาการปวดมาก จะอยู่หนึ่ง ๆ ไม่ค่อยเคลื่อนไหว ความปวดจะมีผลกระทบต่อนกระบวนการ renin angiotensin และการแข็งตัวของเลือด ทำให้เกิดลิ่มคั่งในหลอดเลือดดำ เกิดการตกตะกอนและกลายเป็นลิ่มเลือดในหลอดเลือดดำส่วนลึกของขา (Bayne et al, 2008)

5) ภาวะหลอดเลือดและปลายประสาทถูกกดทับ บริเวณข้อเข่าเป็นบริเวณที่มีเส้นเลือดหรือเส้นประสาทหลายเส้น การทำผ่าตัดจึงเสี่ยงต่อเส้นเลือดและเส้นประสาทบริเวณข้อเข่าถูกกดทับหรือบาดเจ็บ เช่น จากการบวม การจัดทำ ทำให้เส้นประสาท Common peroneal nerve ที่อยู่ด้านนอกข้อเข่าถูกกดทับหรือได้รับบาดเจ็บ ส่งผลให้เกิดข้อเท้าตก (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2553)

2.5.2 ภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว

1) การติดเชื้อภายหลังการผ่าตัดข้อเข่าเทียม จากการมีแผลผ่าตัด การใส่สายระบายต่าง ๆ เช่น การคาสายสวนปัสสาวะ การคาสายท่อระบายจากแผลผ่าตัด (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2553)

2) ปัญหาของข้อ Patello-femoral เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยที่สุด แบ่งได้เป็น 5 ประเภท (กิริติ เจริญชลวานิช, 2548) ได้แก่

2.1) มีการเคลื่อนผิดปกติของกระดูกสะบ้า (Patellafemoral Instability) ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บเข่าด้านหน้าและมีเสียงดังกรอบแกรบ (crepitus) เกิดขึ้นได้จากการเสียดสีกระดูก

ของกลไก การงอ-เหยียด (extensor mechanism) เกิดการดึงรั้งจากด้านนอกมากกว่าด้านในข้อเข่า แก้ไขโดยการฝึกบริหารกล้ามเนื้อ ถ้ามีอาการรุนแรงต้องได้รับการผ่าตัดซ้ำ

2.2) การแตกของกระดูกสะบ้า (Patella fracture) พบได้ประมาณร้อยละ 0.3 มักเกิดในผู้ป่วยที่มีกระดูกสะบ้าบาง มีการผ่าตัดเนื้อเยื่อพังผืดกระดูกทางด้านนอกมากเกินไป หรือเกิดจากการใส่ผิวข้อสะบ้าเทียมหนาเกินไป รักษาโดยการใส่เฝือกอ่อนประคบรองไว้หรือผ่าตัดแก้ไข หากเหยียดเข้าไม่ได้

2.3) การหลุดหลวมของกระดูกสะบ้า (Patella component failure) พบได้ร้อยละ 0.6 ถึงร้อยละ 2 มักเกิดจากการเลือกใช้ Patella component ที่เสริมโลหะด้านหลัง การรักษาควรได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนใหม่หรือผ่าตัดเอากระดูกสะบ้าออก

2.4) การเกิดพังผืดยึดติดใต้กระดูกสะบ้า (Patella clunk syndrome) ผู้ป่วยจะมีอาการเจ็บขณะเหยียดเข้า มีการสะดุดของกระดูกสะบ้าและมีเสียงขัดในข้อเข่า รักษาโดยการส่องกล้องและตัดเอาพังผืดออก

2.5) การฉีกขาดของเอ็นกระดูกสะบ้า (Extensor mechanism rupture) มักพบในการผ่าตัด revision TKA กลไกการเหยียดงอเข่าของผู้ป่วยจะไม่ต่อเนื่อง ผู้ป่วยมักมาพบแพทย์ด้วยอาการกล้ามเนื้อขาอ่อนแรง การรักษาสามารถทำได้โดยการเย็บซ่อมเส้นเอ็นที่ฉีกขาด

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม เพื่อบรรเทาอาการปวดและคงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของข้อเข่าให้ดีขึ้นหรือเทียบเท่ากับก่อนผ่าตัด แม้ว่าการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจะเป็นวิธีการรักษาที่ปลอดภัยและคงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของร่างกาย แต่อย่างไรก็ตามหาก กระบวนการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมไม่เป็นไปตามขั้นตอน ก็อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้

3. การฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เป็นการรักษาเพื่อลดอาการปวด คงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของร่างกาย ทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น กระบวนการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมอาจใช้ระยะเวลาแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ขึ้นอยู่กับปัจจัยทั้งทางด้านร่างกาย และด้านสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน (นลินทิพย์ ดำนานทอง, 2543; Myles et al., 2000)

3.1 ความหมาย

Myles et al. (2000) กล่าวว่า การฟื้นตัว (Recovery) หมายถึง เป็นกระบวนการในการปรับตัวของผู้ป่วยทั้งทางร่างกายและจิตใจที่เกิดขึ้นภายหลังผ่าตัด กลับเข้าสู่การทำงานตามปกติ

หรือดีเทียบเท่ากับก่อนผ่าตัด สามารถกลับมาปฏิบัติหน้าที่และกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามปกติโดยไม่พึ่งพาผู้อื่น

อิงอร พงศ์พุทธานติ (2546) กล่าวว่า การฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Postoperative recovery) เป็นกระบวนการกลับเข้าสู่ภาวะปกติของร่างกาย กล่าวคือ เป็นสภาวะที่ร่างกายปรับตัวให้ได้ดีที่สุด เทียบเท่ากับก่อนผ่าตัด ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ สามารถที่จะช่วยเหลือตนเองได้ พร้อมทั้งปราศจากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ หลังผ่าตัดนับตั้งแต่สิ้นสุดการผ่าตัดจนกระทั่งจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

Allvin et al. (2007) กล่าวว่า การฟื้นตัวหลังผ่าตัด หมายถึง กระบวนการที่ร่างกายกลับสู่ภาวะปกติ ทั้งทางด้านร่างกายจิตใจ สังคมและสามารถกลับไปทำหน้าที่ได้ตามปกติ หรือในระดับเทียบเท่ากับก่อนผ่าตัดและมีความผาสุก ซึ่งประกอบด้วย 4 มิติ ดังต่อไปนี้

1) มิติด้านร่างกาย (Physiological) หมายถึง การกลับเข้าสู่ภาวะปกติของร่างกาย ได้แก่การทำงานของร่างกาย การเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อได้อย่างอิสระ อวัยวะต่าง ๆ กลับสู่การทำหน้าที่ได้ตามปกติ มีอาการปวด เหนื่อยล้า ลดลง ปราศจากภาวะแทรกซ้อนหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนได้น้อย

2) มิติทางด้านจิตใจ (Psychological) หมายถึง การกลับคืนสู่ภาวะปกติด้านจิตใจ และอารมณ์ โดยมีความรู้สึกเป็นสุข สงบปราศจากความหดหู่ ความโกรธ ความวิตกกังวล รวมถึงการมีประสบการณ์ที่ดี สามารถเผชิญสถานการณ์จากการเจ็บป่วยสู่ภาวะสุขภาพดี

3) มิติด้านสังคม (Social) หมายถึง การกลับสู่การทำหน้าที่ในสังคมไม่พึ่งพาผู้อื่น รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นอย่างเหมาะสม

4) มิติด้านการทำหน้าที่เดิมได้ตามปกติ (Habitual function) หมายถึง ความสามารถในการดำเนินชีวิต ได้แก่ การเคลื่อนไหวตามปกติ การทำกิจวัตรประจำวัน การรับประทานอาหาร การทำงาน เป็นต้น

ในการศึกษาครั้งนี้ การฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หมายถึง กระบวนการปรับตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ ที่เกิดขึ้นภายหลังผ่าตัดเพื่อให้สามารถกลับไปทำกิจวัตรประจำวันได้ต่าง ๆ เทียบเท่ากับก่อนผ่าตัดหรือทำหน้าที่ได้ดีที่สุด โดยไม่พึ่งพาผู้อื่น

3.2 ระยะเวลาของการฟื้นตัวหลังผ่าตัด

การฟื้นตัวหลังผ่าตัดออกเป็น 3 ระยะ คือ

3.2.1 ระยะแรก (Early phase) เป็นระยะตั้งแต่ผู้ป่วยยุติการได้รับยาสลบหรือใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดและสิ้นสุดการได้รับยาระงับความรู้สึก ผู้ป่วยมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อประสาทอัตโนมัติ เริ่มมีสติสัมปชัญญะเริ่มหายใจเองได้ แต่ยังไม่มียาระงับความรู้สึก อาจจะต้องมีความจำเป็นต้องให้

ออกซิเจนหรือดูดเสมหะ สัญญาณชีพคงที่ สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เอง แต่ยังต้องการดูแลอย่างใกล้ชิด ในระยะนี้จะมีการประเมินการหายใจ จังหวะการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตและระดับความรู้สึกตัว ความมีกำลังของกล้ามเนื้อ หลังจากนั้นผู้ป่วยจะถูกส่งไปยังห้องพักฟื้น (Allvin et. Al, 2008)

3.2.2 ระยะกลาง (Intermediate phase) เป็นระยะที่ผู้ป่วยมีสติสัมปชัญญะดี สัญญาณชีพคงที่ สามารถเคลื่อนไหวลุกเดินได้ ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ออกซิเจน หรือให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ เริ่มรับประทานอาหารเหลวหรืออาหารอ่อนได้ เป็นช่วงสัปดาห์แรกหลังผ่าตัดจนถึงพร้อมที่จะจำหน่าย ระยะนี้อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ เช่น มีไข้ หลอดเลือดดำอักเสบและแผลติดเชื้อ เป็นต้น (Allvin et. Al, 2008) การฟื้นตัวหลังผ่าตัดระยะกลาง (Intermediate phase) เป็นระยะที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากพบว่าในการฟื้นตัวหลังผ่าตัดระยะกลางนี้ยังคงเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น การติดเชื้อหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมพบร้อยละ 0.5-12 (Blom et al., 2004) การเกิดหลอดเลือดดำอุดตันพบมากถึงร้อยละ 41-88 (Pookarnjanamorakot et al., 2004) เกิดการบาดเจ็บของหลอดเลือดและเส้นประสาท ร้อยละ 79 (Schinsky et al., 2001) ภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวมักเกิดขึ้นในการฟื้นตัวระยะกลาง หากผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีการฟื้นตัวที่ดีไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจะส่งผลให้การฟื้นตัวระยะท้ายเมื่อกลับไปอยู่บ้านดีขึ้น การศึกษาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดในระยะกลางนั้นเป็นระยะที่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเริ่มหายจากอาการปวด สามารถช่วยเหลือตนเองได้ โดยเฉลี่ยแล้วผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจะพักฟื้นอยู่ในโรงพยาบาลระหว่าง 5-7 วัน (Strasseale et al., 2004) ในระยะนี้ผู้ป่วยยังสามารถดูแลตนเองได้ จนสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ใกล้เคียงปกติ

3.2.3 ระยะท้าย (Late phase) เป็นระยะหลังจากสัปดาห์แรกจนถึงการมีภาวะสุขภาพเหมือนก่อนผ่าตัด มีการฟื้นตัวที่ดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น แผลได้รับการตัดไหม กลับไปพักฟื้นที่บ้านและทำงานได้ตามปกติ (Allvin et Al, 2008)

ในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยสนใจศึกษาผู้ป่วยที่ยังพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล ภายหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในวันที่ 3 หลังการผ่าตัด ซึ่งเป็นการฟื้นตัวระยะกลาง (Intermediate phase) เป็นระยะที่สำคัญก่อนที่จะกลับไปพักฟื้นที่บ้านหากการฟื้นตัวในระยะกลางเป็นไปได้ด้วยดี จะส่งผลให้การฟื้นตัวในระยะท้าย (Late phase) เป็นไปอย่างเหมาะสม การศึกษาการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะกลางจะสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน ในการดูแลรักษาและนำผลการวิจัยที่ได้มาใช้เป็นแนวทางป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เป็นแนวทางในการวางแผนการพยาบาล ส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้ป่วยสูงอายุต่อไป

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

การฟื้นตัวหลังผ่าตัดเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างซับซ้อน โดยการประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดยังไม่มีข้อสรุปชัดเจน แต่จะต้องเหมาะสมกับชนิดของการผ่าตัดและสภาวะของผู้ป่วย (Allvin et al., 2007) ในการศึกษาที่ผ่านมา มีการประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลายรูปแบบ โดยการประเมินจากการวัดระดับความปวด เวลาที่ผู้ป่วยลุกเดินครั้งแรก การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและระยะทางในการเดิน จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม มีดังต่อไปนี้

3.3.1 แบบประเมินคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Quality of recovery score: QoR-40) ที่พัฒนาขึ้นโดย Myles et al. (2000) แปลโดย สิริมนต์ คำริห์ (2553) เพื่อใช้ประเมินคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัด โดยสามารถประเมินการฟื้นตัวได้ครอบคลุม 5 มิติ คือ ภาวะทางอารมณ์ ความสุขสบายทางกาย จิตใจ ความเป็นอิสระทางกายภาพและความปวด ทดสอบค่า reliability เท่ากับ .92 ค่า Consistency เท่ากับ .83 ซึ่งได้รับการศึกษาเปรียบเทียบแล้ว พบว่า มีความตรงความเที่ยง มากกว่าเครื่องมือชนิดอื่นในการประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัด

3.3.2 แบบประเมิน Western Ontario and MacMasters University (WOMAC) แปลและดัดแปลงเนื้อหาให้เหมาะสมกับคนไทยโดย Kuptniratsaikul and Rattanachaiyanont (2007) เป็นแบบประเมินที่สร้างขึ้นเพื่อประเมินภาวะข้อเข่าเสื่อมและข้อสะโพกเสื่อม ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน คือ อาการปวดข้อ (pain dimension) อาการข้อฝืด ข้อตึง (stiffness dimension) ความสามารถในการใช้งานข้อ (function dimension) และทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมจำนวน 144 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .97 ค่าความตรงของเครื่องมือเท่ากับ .65 ค่า นิยมใช้เป็นเครื่องมือในการวัดการฟื้นตัวหลังการได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

3.3.3 แบบประเมิน Six Minute Walk Test (6 MWT) เป็นการประเมินด้วยระยะทางการเดิน บนทางราบที่ผู้สูงอายุสามารถเดินได้ในอัตราที่คงที่ นิยมใช้แพร่หลายในการประเมินการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เป็นเครื่องมือที่สามารถบ่งชี้ของผลลัพธ์การฟื้นตัวหลังผ่าตัด นำไปสู่การที่ผู้สูงอายุสามารถนำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดีขึ้น สามารถเข้าสังคมและมีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น (Kennedy et al, 2005)

3.3.4 แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Barthel ADL Index) สร้างโดย Mahoney and Barthel (1965) ประกอบด้วยการประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน จำนวน 10 ข้อ มีคะแนนเต็ม 20 คะแนน เป็นเครื่องมือที่นิยมใช้ในกลุ่มหลากหลาย เช่น ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนกระดูกสะโพกและในกลุ่มโรคอื่น ๆ (Mizner, 2011)

3.3.5 แบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมและใช้แนวคิดของ Allvin et al. (2007) ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือตำราวารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยแบ่งเป็น 2 ด้าน ประกอบด้วยข้อคำถาม 16 ข้อ ดังนี้ ด้านร่างกาย 8 ข้อ ด้านจิตใจ จำนวน 8 ข้อ

การให้คะแนนดังนี้

1 ไม่มีเลย	หมายถึง	ท่านไม่มีอาการดังกล่าวเลย
2 มีบ้าง	หมายถึง	ท่านมีอาการดังกล่าวบางครั้ง
3 ค่อนข้างมาก	หมายถึง	ท่านมีอาการดังกล่าวบ่อย ๆ
4 มากที่สุด	หมายถึง	ท่านมีอาการดังกล่าวอยู่เสมอ

การแปลผลคะแนน

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
1.00 – 2.00	มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมระดับพอใช้
2.01 – 3.00	มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมปานกลาง
3.01 – 4.00	มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมดี

งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมและใช้แนวคิดของ Allvin et al. (2007) ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือตำรา วารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ซึ่งครอบคลุมนิยามตัวแปรทั้งด้านร่างกายและด้านจิตใจ เพื่อเป็นการประเมินการฟื้นตัวของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะกลาง (Intermediate phase) ซึ่งข้อคำถามครอบคลุมถึงการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทั้งทางด้านร่างกายและด้านจิตใจเพื่อให้เข้ากับบริบทของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

4. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

การฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เป็นกระบวนการปรับตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ ที่เกิดขึ้นภายหลังผ่าตัดเพื่อให้สามารถกลับไปทำกิจวัตรประจำวันได้ต่าง ๆ เท่าเทียมก่อนผ่าตัดหรือทำหน้าที่ได้ดีที่สุด โดยไม่พึ่งพาผู้อื่น (นลินทิพย์ ตำนานทอง, 2543, Myles et al., 2000) จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด แบ่งออกเป็น 2 ปัจจัยใหม่ ได้แก่ ปัจจัยภายในร่างกาย ประกอบด้วย อายุ ภาวะโภชนาการ การมีโรคร่วม ความปวดและความวิตกกังวล ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การสนับสนุนทางสังคม โดยผู้วิจัยได้คัดสรรตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุดมาดังนี้ ส่วนปัจจัยความปวด มีความซ้ำซ้อนกับตัวแปรตามผู้วิจัยจึงไม่ได้นำมาศึกษา

4.1 อายุ

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุเฉลี่ยตั้งแต่ 60 – 85 ปี และหลังผ่าตัดผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีความเสี่ยงต่อการฟื้นตัวได้ไม่ดี เนื่องจากความเสื่อมทางด้านร่างกายและกระบวนการชดเชยของร่างกายหลังผ่าตัด

4.1.1 ความหมาย

องค์การอนามัยโลก กล่าวว่า ผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปีขึ้นไป โดยแบ่งเป็น 3 ช่วงอายุ คือ ผู้สูงอายุตอนต้น (อายุ 60 – 74 ปี) ผู้สูงอายุตอนกลาง (อายุ 75 - 90 ปี) ผู้สูงอายุตอนปลาย (อายุ 90 ปีขึ้นไป)

พระราชบัญญัติสูงอายุ พ.ศ. 2546 กล่าวว่า ผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไปโดยแบ่งเป็นผู้สูงอายุตอนต้น (อายุ 60 – 69 ปี) ผู้สูงอายุตอนกลาง (อายุ 70 - 79 ปี) ผู้สูงอายุตอนปลาย (อายุ 80 ปีขึ้นไป)

ในงานวิจัยครั้งนี้ อายุ หมายถึง จำนวนเต็มปีของอายุในผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ที่นับตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวันที่ตอบแบบสอบถาม โดยแบ่งเป็นผู้สูงอายุตอนต้น (อายุ 60 – 69 ปี) ผู้สูงอายุตอนกลาง (อายุ 70 - 79 ปี) และผู้สูงอายุตอนปลาย (อายุ 80 ปีขึ้นไป)

4.1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุและการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ในระยะหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้ที่มีอายุมากขึ้นจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เนื่องจากความเสื่อมด้านต่าง ๆ ของร่างกาย ได้แก่ ระบบประสาทอัตโนมัติ ต่อมไร้ท่อและฮอร์โมนในร่างกาย ความสามารถของกระบวนการชดเชยของร่างกายลดลง ผู้สูงอายุจะมีความไวต่อความเครียด ทนต่อการผ่าตัดได้น้อย มีความไวต่อการได้รับยาระงับความรู้สึกขณะผ่าตัด การทำหน้าที่ของร่างกายลดลง (Tonner, Kampen and Scholz, 2003) เกิดแผลแยก การติดเชื้อแผลได้มากและการหายของแผลช้ากว่าในวัยหนุ่มสาว เนื่องจากร่างกายของผู้ป่วยสูงอายุมีการตอบสนองต่อการอักเสบน้อย มีการสังเคราะห์คอลลาเจนลดลง การสร้างเซลล์ epithelium ลดลง มีการสร้างหลอดเลือดใหม่ได้ช้า เนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุผนังหลอดเลือดหนาตัว การไหลเวียนของเลือดเข้าสู่เนื้อเยื่อบริเวณบาดแผลน้อย ทำให้กระบวนการหายของแผลมีประสิทธิภาพลดลง การหายของแผลช้า มีโอกาสเกิดการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดสูง เนื่องจากน้ำตาลในกระแสโลหิตสูงขึ้น (วิจิตรากุสุมภ์, 2546; Golden et al., 1999; Arenal and Bengoechea, 2003) การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลทำให้การฟื้น สอดคล้องกับการศึกษาของสมคิด ทองดี ผ่องศรี ศรีมรกต และพรเลิศ ฉัตรแก้ว (2554) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐาน ความเจ็บปวด ภาวะแทรกซ้อน ระบบทางเดินหายใจ ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและความวิตกกังวล กับการฟื้นตัวด้านสรีรภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัดใหญ่ช่องท้องในระยะวิกฤติ พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวด้านสรีรภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาHoogeboom et al. (2015) ศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้การฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยน

ข้อเข้าเทียมล่าช้า พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล คือ อายุที่มากขึ้นส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียม (OR= 1.08)

4.2 ภาวะโภชนาการ

ในปัจจุบันการส่งเสริมภาวะโภชนาการในผู้ป่วยหลังผ่าตัดจำเป็นอย่างยิ่ง ถ้าหากผู้สูงอายุหลังผ่าตัดมีภาวะทุพโภชนาการจะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาและทำให้การฟื้นตัวหลังผ่าตัดเป็นไปได้ไม่ดี

4.2.1 ความหมาย

กองโภชนาการ กระทรวงสาธารณสุข (2531) กล่าวว่า ภาวะโภชนาการ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงสารอาหาร โดยเริ่มตั้งแต่สารอาหารเข้าสู่ร่างกาย ผ่านกระบวนการย่อย ดูดซึม การนำไปใช้ การเก็บสะสมและการขับถ่ายออกจากร่างกาย

รุจิรา สัมมะสุต (2554) กล่าวว่า ภาวะโภชนาการ หมายถึง ภาวะสุขภาพของบุคคลที่เป็นผลมาจากการบริโภคอาหาร ซึ่งการมีโภชนาการที่ดีจะช่วยให้ร่างกายแข็งแรง มีภูมิต้านทานสูงสุขภาพจิตดี

ในงานวิจัยครั้งนี้ ภาวะโภชนาการ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงสารอาหาร โดยเริ่มตั้งแต่สารอาหารเข้าสู่ร่างกาย ผ่านกระบวนการย่อย ดูดซึม การนำไปใช้ การเก็บสะสมและการขับถ่ายออกจากร่างกาย ช่วยให้ร่างกายแข็งแรง มีภูมิต้านทานโรค

4.2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโภชนาการและการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียม

เมื่อร่างกายได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัด ร่างกายต้องการสารอาหารและพลังงานในการซ่อมแซมเนื้อเยื่อที่ได้รับอันตรายจากการผ่าตัด โดยเฉพาะการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียมเป็นการผ่าตัดใหญ่ ถ้าผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการ อาจทำให้เกิดแผลแยก ติดเชื้อหลังผ่าตัดสูง จากกลไกการทำงานของร่างกาย เมื่อร่างกายได้รับพลังงานจากคาร์โบไฮเดรตและไขมันไม่เพียงพอร่างกายมีการสลายสารไกลโคเจนและไขมันในร่างกายมาใช้เป็นพลังงาน เนื่องจากพลังงานไม่เพียงพอจะมีการสลายโปรตีนจากกล้ามเนื้อและอวัยวะต่าง ๆ มาใช้เป็นพลังงาน ซึ่งโปรตีนเป็นองค์ประกอบของเนื้อเยื่อและช่วยส่งเสริมการสร้างเนื้อเยื่อที่สึกหรอ เมื่อร่างกายขาดโปรตีนส่งผลต่อกระบวนการหายของแผลและการสังเคราะห์สารที่ใช้ในกลไกการตอบสนองของกระบวนการอักเสบ จากการที่มีการกระตุ้นของระบบประสาทซิมพาเทติกทำงานปล่อยกระแสประสาทเพิ่มขึ้นและส่งผลต่อระบบไร้ท่อ ทำให้มีการเพิ่มขึ้นของ Catabolism hormone เช่น Cortisol Glucagon Growth hormone แต่จะมีการหลั่ง Insulin ลดลง ทำให้ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น หากผู้ป่วยอยู่ในภาวะนี้นานจะมีการสลายโปรตีนและไขมันออกมาใช้เป็นพลังงานมากขึ้นและมีการสลายกลูโคสที่ตับทำให้น้ำหนักตัวลดลง เกิดการอ่อนล้า (Melino, 2005) ความต้านทานของเชื้อโรคลดลง ซึ่งส่งผลให้เกิดแผลแยกและ

การติดเชื้อที่แผลได้ และยังพบว่าผู้ที่มีค่า serum albumin ต่ำ (ต่ำกว่า 3.5 mg/dl) จะมีโอกาสเกิดการติดเชื้อของแผลผ่าตัดสูงกว่า กลุ่มที่มีระดับ serum albumin ปกติ (วิจิตรรา กุสุมภ์, 2546) ส่งผลให้การฟื้นตัวหลังผ่าตัดล่าช้า (Dharmarajan et al., 2003) สอดคล้องกับการศึกษาของ Merlino, Delaney and Senagore (2005) ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบทางด้านร่างกาย อาการทางคลินิกและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ลำไส้เล็กอุดตัน พบว่า ภาวะโภชนาการมีผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ปวงกมล กฤษณบุตร และคณะ (2555) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องในระยะ 1 สัปดาห์แรก พบว่า ภาวะโภชนาการมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องในระยะ 1 สัปดาห์แรก และสรารุณี สีถาน (2557) ศึกษาปัจจัยทำนายการฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง พบว่า ภาวะโภชนาการมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้อง

4.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการ

1) แบบประเมินภาวะโภชนาการ Subjective Global Assessment (SGA) (Detsky et al, 1987) ประกอบด้วย การซักประวัติจากผู้ป่วยหรือญาติที่ดูแล ร่วมกับตัวแปร 5 ตัวแปร ได้แก่ การลดลงของน้ำหนักตัว (Weight loss) การเปลี่ยนแปลงในการรับประทานอาหาร (Dietary intake change) อาการเกี่ยวข้องกับระบบทางเดินอาหาร (Gastrointestinal symptoms) การทำหน้าที่ด้านร่างกาย (Function status) และโรคร่วมที่มีผลต่อความต้องการพลังงาน (Metabolic demand of underlying disease) และตัวแปรด้านการตรวจร่างกาย 4 ตัวแปร ได้แก่ ไขมันใต้ผิวหนัง (Subcutaneous fat) การสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ (Muscle wasting) อาการบวมน้ำ (Edema) และภาวะน้ำเกินในช่องท้อง การแปลผล แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ มีภาวะโภชนาการปกติ มีภาวะทุพโภชนาการปานกลางและมีภาวะทุพโภชนาการรุนแรง

2) แบบประเมินภาวะโภชนาการ Mini Nutrition Assessment (MNA) เป็นเครื่องมือที่มีความเร็วและความเที่ยงในการประเมินภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 18 ข้อ เกี่ยวกับการประเมินสุขภาพของผู้สูงอายุ การเคลื่อนไหว อาหารที่ได้รับ การวัดสัดส่วนของร่างกายและการประเมิน Subjective self-assessment การแปลผล แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ภาวะโภชนาการปกติ เสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการและมีภาวะทุพโภชนาการ

3) แบบประเมินภาวะโภชนาการ Geriatric Nutrition Risk Index (GNRI) ของ Bouillanne et al. (2005) ที่พัฒนามาจาก Nutrition Risk Index (NRI) ของ Veterian's Affairs Total Parental Nutrition (1998) เป็นสูตรการคำนวณเพื่อใช้ทำนายการทำให้เกิดความเจ็บป่วยและภาวะแทรกซ้อนในผู้สูงอายุโดยเฉพาะ มีสูตรดังนี้ $GNRI = [1.489 \times \text{ค่า serum albumin (g/L)}] + 41.7 \times (\text{น้ำหนักปัจจุบัน} / \text{IBW})$ การแปลผล แบ่งเป็น 4 ระดับ การแปลผล มีดังนี้

มากกว่า 98 แพลผล ผู้ป่วยไม่มีภาวะทุพโภชนาการ
 91 - ≤ 98 แพลผล ผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการเล็กน้อย
 82 - < 92 แพลผล ผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการปานกลาง
 น้อยกว่า 82 แพลผล ผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการรุนแรง

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ แบบประเมินภาวะโภชนาการ Geriatric Nutrition Risk Index (GNRI) ของ Bouillanne et al. (2005) เพื่อเป็นการประเมินสาเหตุที่ทำให้เจ็บป่วยและภาวะแทรกซ้อนของผู้สูงอายุในโรงพยาบาล ซึ่งเหมาะสมกับบริบทของผู้สูงอายุขณะได้รับการรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล ผู้วิจัยประเมินภาวะโภชนาการก่อนการผ่าตัดจากการตอบแบบประเมินและศึกษาค่า Serum albumin ที่เจาะก่อนทำการผ่าตัดในเวชระเบียนประจำตัวผู้สูงอายุ

4.3 การมีโรคร่วม

โรคร่วมจะมีผลต่อการทำงานของร่างกายและการเจ็บป่วย ร่างกายไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ การดูแลรักษาซับซ้อนมากขึ้น ทำให้กระบวนการฟื้นตัวหลังผ่าตัดล่าช้า ทำให้ผู้ป่วยนอนพักรักษาตัวที่โรงพยาบาลยาวนานขึ้น

4.3.1 ความหมาย

Fillenbaum et al. (2000) กล่าวว่า ภาวะโรคร่วมเป็นภาวะที่ผู้ป่วยเกิดอยู่ก่อนเข้ารับการรักษาและยังคงเป็นต่อเนื่อง

Hlatky (2004) กล่าวว่า ภาวะโรคร่วมเป็นภาวะความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นก่อนเข้ารับการรักษาอาการหรือโรคที่เป็นอยู่ และยังคงเป็นปัญหาต่อเนื่องต่อเนื่อง

ในการวิจัยครั้งนี้ การมีโรคร่วม หมายถึง การวินิจฉัยโรคอื่นจากแพทย์ นอกเหนือจากโรคที่ได้รับจากการวินิจฉัยหลัก คือ โรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งมีผลต่อการทำงานของร่างกาย เป็นผลให้ร่างกายไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ ทำให้เกิดความซับซ้อนในการดูแล โดยโรคร่วมที่มักได้รับการวินิจฉัยเพิ่ม ได้แก่ โรคเรื้อรังต่าง ๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไตวายเรื้อรัง หรือโรคประจำตัวอื่น ๆ ซึ่งโรคร่วมนี้จะพบมากตามอายุที่สูงขึ้น

4.3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างโรคร่วมและการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ผู้สูงอายุที่มีโรคร่วมจะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งกายภาพ สรีรภาพและการทำหน้าที่ของอวัยวะในระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรคร่วม ไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ การดูแลรักษาซับซ้อนมากขึ้น ทำให้กระบวนการฟื้นตัวหลังผ่าตัดล่าช้าออกไป เมื่อมีโรคร่วมที่อยู่ในสภาวะที่ควบคุมไม่ได้จะทำให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวและลุกออกจากเตียงได้ช้า ทำให้จำนวนวันนอนโรงพยาบาลยาวนานขึ้น เช่น ในสูงอายุที่เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภาวะตกเลือด ภาวะซีด ความดันโลหิตต่ำและการได้รับสารน้ำเกินระหว่างผ่าตัด (Lemone and Burke, 2008) ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมน้ำตาลได้ จะส่งผลต่อกระบวนการหายของแผล เกิดการติดเชื้อ

ได้ง่าย ในผู้สูงอายุที่มีโรคร่วมมากและรุนแรงการจะมีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดสูง และการมีโรคร่วมจำนวนตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป มีผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ทำให้เกิดภาวะพึงพาเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า (สรารุฒิ สีถาน, 2557) สอดคล้องกับการศึกษาของ Cree, Soskolne and Suarez-Almazor (2001) ศึกษาการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของผู้สูงอายุหลังสะโพกหัก พบว่า ภาวะโรคร่วมตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป มีผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดและมีภาวะพึ่งพาเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า อรุมา นรากรณ์ ศิริอรสินธุ์ เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์ และพันธุ์ศักดิ์ ลักษณะบุญส่ง (2553) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการฟื้นตัวในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่มีเบาหวานเป็นโรคร่วม พบว่า โรคร่วมมีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญที่ทางสถิติ สรารุฒิ สีถาน (2557) ศึกษาปัจจัยทำนายการฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง พบว่า ภาวะโรคร่วมตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไปมีผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและสุวิมล แคล้วคล่อง (2557) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโรคร่วม ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในกำมือและความวิตกกังวลกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักภายหลังผ่าตัดในระยะ 1 สัปดาห์แรก พบว่า ภาวะโรคร่วมมีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4.3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโรคร่วม

1) แบบประเมิน Charlson Criterior checklist ของ Charlson et al., 1987 แปลโดยเกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์ เป็นแบบประเมินโรคร่วมที่มีผลต่อการทำงานของร่างกายและการเจ็บป่วย สามารถประเมินได้จากประวัติการรักษาของผู้ป่วย ประกอบด้วย 20 โรคร่วม การแปลผลคะแนนต่ำหมายถึงมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อย คะแนนสูงหมายถึงมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนมาก

ในงานวิจัยครั้งนี้ ประเมินโดยใช้ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลในเวชระเบียนประจำตัวของผู้สูงอายุ ซึ่งผู้วิจัยสร้างเอง ออกแบบเป็นแบบสัมภาษณ์ให้ทำเครื่องหมาย ✓ และเติมคำในช่องว่าง ข้อคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ มีหรือไม่มี และศึกษาในเวชระเบียนประจำตัวผู้สูงอายุ

4.4 ความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลเป็นภาวะทางอารมณ์ที่ทำให้บุคคลรู้สึกไม่สบายใจ เป็นทุกข์ทวาดหวัง ดึงเครียด ผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวลสูงทำให้การรับรู้การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดลดลง ซึ่งจะส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด

4.4.1 ความหมาย

Spielberger (1966) กล่าวว่า ความวิตกกังวล หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ต่อสถานการณ์ที่เป็นอันตราย หรือถูกคุกคาม ทำให้เกิดความไม่สบายใจ รู้สึกตึงเครียดเป็นกังวล ซึ่งมักเกิดร่วมกับการเปลี่ยนแปลงทางสรีระ

อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย (2537) กล่าวว่า ความวิตกกังวล หมายถึง สภาวะทางอารมณ์ของบุคคลที่มีความรู้สึกหวาดหวั่น หวาดกลัว อึดอัด ไม่สบาย เกรงว่าจะมีสิ่งร้ายหรือเหตุการณ์ที่ไม่ดีเกิดขึ้นกับตัวเอง

อำไพพรรณ พุ่มศรีสวัสดิ์ (2541) กล่าวว่า ความวิตกกังวล หมายถึง ภาวะที่บุคคลถูกกระตุ้นให้มีพฤติกรรมต่าง ๆ เพื่อที่จะปลดปล่อยความตึงเครียดและแสวงหาความสมดุลทางอารมณ์และอาจแสดงอาการออกมาทางด้านร่างกาย เช่น อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ โดยไม่สามารถอธิบายได้ว่าอาการนั้นเกิดจากสาเหตุใด

วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์ (2545) กล่าวว่า ความวิตกกังวล หมายถึง เป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจทำให้เกิดความรู้สึกว่าหวั่น รู้สึกว่าตนเองไม่มีค่าและการเปลี่ยนแปลงของสังคม ภาระหน้าที่ บทบาททางสังคมลดลงทำให้ ผู้สูงอายุเกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง เกิดความวิตกกังวล

ในงานวิจัยครั้งนี้ ความวิตกกังวล หมายถึง สภาวะทางอารมณ์ที่ทำให้บุคคลรู้สึกไม่สบายใจ เป็นทุกข์ หวาดหวั่นและตึงเครียด เกิดความขัดแย้งภายในจิตใจภายใต้จิตสำนึก ความรู้สึกดังกล่าวจะมีผลกระทบต่อการทำงานที่ของบุคคลทำให้เกิดการตอบสนองทางด้านร่างกาย อารมณ์ พฤติกรรมและความวิตกกังวลเป็นความรู้สึกที่บุคคลประสบอยู่เสมอในชีวิตประจำวัน

4.4.2 ประเภทของความวิตกกังวล

Spielberger (1983) ได้แบ่งความวิตกกังวลออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. ความวิตกกังวลขณะเผชิญ (State Anxiety หรือ A – State) คือ ความวิตกกังวล ซึ่งเกิดขึ้นในเวลาที่มีเหตุการณ์มากระตุ้นบุคคลให้เกิดความไม่พึงพอใจ หรืออยู่ในอันตราย พฤติกรรมการสนองตอบต่อเหตุการณ์ที่เรียกว่าอยู่ในภาวะวิตกกังวล คือ ความไม่สุขสบาย หวั่นวิตก กระวนกระวาย ระบบประสาทอัตโนมัติถูกกระตุ้นให้ทำงานผิดไปจากเดิม ความรุนแรงและความยาวนานของภาวะวิตกกังวลที่เกิดขึ้นแต่ละครั้งจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับพื้นฐานนิสัยวิตกกังวลที่ประกอบอยู่ในบุคลิกภาพ

2. ความวิตกกังวลแฝง (Trait Anxiety หรือ A – Trait) คือ ความวิตกกังวลที่เป็นลักษณะประจำตัวของแต่ละบุคคล ซึ่งประกอบอยู่เป็นพื้นฐานอารมณ์ ที่เป็นลักษณะประจำตัวของแต่ละบุคคล ความวิตกกังวลในลักษณะนี้ไม่ปรากฏออกมาเป็นพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งโดยตรง แต่เป็นลักษณะแฝงและจะเป็นตัวเสริมหรือเป็นตัวเพิ่มระดับความรุนแรงของภาวะวิตกกังวล

ในแต่ละครั้งที่เกิดขึ้น ความวิตกกังวลแฝงเปรียบได้กับลักษณะนิสัยอื่น ที่ถูกบ่มเพาะขึ้นมาจากการฝึกหัด อบรมเลี้ยงดูของครอบครัวเป็นสำคัญ

4.4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลและการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ความวิตกกังวลขณะเผชิญกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น (state - anxiety) โดยเฉพาะการได้รับการผ่าตัดซึ่งเป็นสถานการณ์หรือสิ่งกระตุ้นที่ทำให้บุคคลเกิดความไม่พึงพอใจหรือเกิดอันตรายและจะแสดงพฤติกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ เมื่อมีผลกระทบที่เกิดขึ้น บุคคลจะตอบสนองต่อความวิตกกังวล ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระดับความวิตกกังวล ซึ่งการเปลี่ยนแปลงมีทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ทางด้านร่างกาย ได้แก่ หัวใจเต้นแรงและเร็ว ความดันโลหิตสูงขึ้น หายใจเร็วขึ้น เส้นเลือดส่วนปลายหดตัว ทำให้มือและเท้าเย็น เหงื่อออกตามฝ่ามือ นอนไม่หลับ ปวดท้อง ปัสสาวะบ่อย ผลจากความวิตกกังวลยังทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อง่าย เนื่องจากการยับยั้งการสร้าง antibody ในร่างกายและการยับยั้งการสังเคราะห์โปรตีน collagen ทำให้การหายของแผลผ่าตัดช้าลง (พิมพร ลีละวัฒนากุล ศิริรัตน์ ปานอุทัย และลดาวัลย์ ภูมิวิษุเวช, 2547) ส่วนการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ ส่งผลต่อพฤติกรรมเคลื่อนไหว จะอยู่นิ่งไม่ได้ กล้ามเนื้อเกร็ง สั่นเกร็ง กระวนกระวาย ขาสั่น เดินเร็ว ซุ่มซำม เดินเร็ว หรือแยกตัว ด้านความคิด ความจำและการรับรู้ ผิดพลาด ด้านอารมณ์ รู้สึกหงุดหงิด ไม่สบาย ยุ่งยากใจ กระสับกระส่าย ห้วนใจง่าย ในระยะหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้สูงอายุจะวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพทางกาย การฟื้นตัวหลังการรักษา การมีชีวิตรอยู่หลังการรักษา ไม่กล้าลงเดิน ไม่กล้าทำกิจกรรม เกิดภาวะพึ่งพาผู้ดูแล ในผู้สูงอายุถ้ามีความวิตกกังวลในระดับสูง ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา กระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น ความสามารถในการรับรู้และการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมลดลง ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ส่งผลต่อระยะเวลาในการฟื้นตัวเพิ่มมากขึ้น (Summers et al., 1988) สอดคล้องกับการศึกษาของ Dahlem, Zimmerman and Barron (2006) ศึกษาเรื่อง การรับรู้ความปวดที่มี ความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พบว่า ผู้ป่วยจะมีความวิตกกังวลขณะเผชิญกับความปวดและไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ตามปกติ ทำให้การฟื้นตัวหลังผ่าตัดล่าช้า Hobson, Slade, Wrench and Power (2006) ศึกษาความวิตกกังวลของหญิงผ่าตัดคลอด พบว่า ความวิตกกังวลทำให้ความสามารถในการรับรู้และการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมลดลง ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น ระยะเวลาในการฟื้นตัวยาวนานขึ้น สรวาภูมิ สีถาน (2557) ศึกษาปัจจัยทำนายการฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง พบว่า ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่มีความวิตกกังวล ไม่กล้าเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนไหวน้อย ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r=-.799$) ชนิภา ยอเย็นยง และผ่องศรี ศรีมรกต (2558) ศึกษาปัจจัยทำนายการฟื้นตัวด้านความสามารถในการ

ทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนเอว พบว่า ความวิตกกังวลหลังผ่าตัดมีความสัมพันธ์กับ การฟื้นตัวด้านความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และสามารถทำนายการฟื้นตัวด้านความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนเอว ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r=-.595$)

4.4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความวิตกกังวล

1) Anxiety status inventory –self rating anxiety scale (AIS-SAS) พัฒนาโดย Zung (1971) ประกอบไปด้วย 2 แบบวัดคือ ASI และ SAS ทั้งสองแบบวัดนี้ใช้ประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วยทางจิตในคลินิก อย่างไรก็ตามซุงรายงานว่าสามารถใช้กับผู้ที่ไม่มีอาการทางจิตได้เช่นกัน และยังสามารถแบ่งระดับความวิตกกังวลได้ ซึ่งแบบประเมินประกอบด้วย ข้อความถึงการแสดงความรู้สึกวิตกกังวลหรือพฤติกรรมที่แสดงออกจำนวน 20 ข้อ คำตอบเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) คะแนนความวิตกกังวลจะมีค่าต่ำสุด 20 คะแนน จะมีค่าสูงสุดเท่ากับ 80 คะแนน ถ้าคะแนนความวิตกกังวลต่ำ แสดงว่าผู้ตอบมีความวิตกกังวลน้อยและถ้าคะแนนความวิตกกังวลสูง แสดงว่าผู้ตอบมีความวิตกกังวลมาก

2) Beck anxiety inventory (BAI) พัฒนาโดย Beck นักจิตแพทย์ชาวอเมริกัน (Morin et al., 1999) โดยมีข้อคำถามทั้งหมด 21 คำถาม มีให้เลือกตอบตามความรู้สึกปัจจุบัน 4 คำตอบ ตั้งแต่ไม่มีอาการเลย ถึงมากที่สุด และนำคะแนนรวมที่ได้ มาแบ่งเป็นระดับความวิตกกังวล โดยคะแนนรวม 0-21 มีความวิตกกังวลเล็กน้อย 22-35 มีความวิตกกังวลระดับปานกลางและมากกว่า 36 มีระดับความวิตกกังวลสูง แบบประเมินความวิตกกังวลของแบ่งเป็นที่แพร่หลายในต่างประเทศและมีการนำมาทดสอบทั้งในวัยเด็ก วัยผู้ใหญ่และในวัยสูงอายุอีกด้วย แต่อย่างไรก็ตามยังไม่นิยมแพร่หลายในประเทศไทย

3) แบบประเมินความวิตกกังวลขณะเฉยชิว ของ Spielberger et al. (1983) แปลเป็นภาษาไทย โดยนิตยา คชภักดี และคณะ (2526) เพื่อวัดระดับความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นต่อสถานการณ์เฉพาะ มีทั้งหมด 20 ข้อ แบ่งเป็น ความรู้สึกทางบวก 10 ข้อ ความรู้สึกทางลบ 10 ข้อ การแปลผล เป็นมาตราส่วน 4 ระดับ (rating scale) การแปลผล

ข้อความที่แสดงความรู้สึกทางลบ			ข้อความที่แสดงความรู้สึกทางบวก		
มากที่สุด	4	คะแนน	มากที่สุด	1	คะแนน
ค่อนข้างมาก	3	คะแนน	ค่อนข้างมาก	2	คะแนน
มีบ้าง	2	คะแนน	มีบ้าง	3	คะแนน
ไม่มีเลย	1	คะแนน	ไม่มีเลย	4	คะแนน

คะแนนความวิตกกังวล เป็นคะแนนรวม แบ่งตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนน 20 – 40 คะแนน แปลผล ความวิตกกังวล อยู่ในระดับต่ำ

คะแนน 41 – 60 คะแนน แปลผล ความวิตกกังวล อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 61 – 80 คะแนน แปลผล ความวิตกกังวล อยู่ในระดับสูง

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ ของ Spielberg et al. (1983) แปลเป็นภาษาไทย โดยนิตยา คชภักดี และคณะ (2526) เนื่องจากสามารถใช้ประเมินความวิตกกังวล ช่วงระหว่างหลัง 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด จนถึง ก่อนจำหน่ายกลับบ้านในผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้และได้ผ่านการใช้กับผู้สูงอายุหลังผ่าตัด ผ่านการตรวจสอบค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ .92

4.5 การสนับสนุนทางสังคม

การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระยะหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้สูงอายุได้รับกำลังใจ การช่วยเหลือจากครอบครัว จะทำให้รู้สึกมีคุณค่าในตนเอง มีความเชื่อมั่นในตนเอง แรงสนับสนุนทางสังคมที่ดี จะช่วยบรรเทาความเครียดและความวิตกกังวล ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีการฟื้นตัวที่ดีได้ขึ้น

4.5.1 ความหมาย

Cobb (1976) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การรับรู้ว่าตัวเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคมและมีความผูกพันซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง มีคนรัก ยกย่อง และได้รับความเอาใจใส่

House (1981) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลประกอบด้วย การให้การดูแลและการให้ความเชื่อถือว่าไว้วางใจ การยอมรับนับถือ เห็นถึงคุณค่า และการให้ความช่วยเหลือด้านต่างๆ ได้แก่ คำแนะนำ ข้อมูล วัตถุสิ่งของหรือบริการต่างๆ ตลอดจนให้ข้อมูลย้อนกลับและข้อมูลเพื่อการเรียนรู้และการประเมินตนเอง

Jacobson (1986) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีความรัก ความห่วงใย ความไว้วางใจ มี 3 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ ด้านวัตถุสิ่งของและด้านความรู้ความเข้าใจ

Kahn (1979) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นปฏิสัมพันธ์อย่างมีจุดมุ่งหมายระหว่างบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่ง ซึ่งมีผลทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อกัน มีการยอมรับนับถือและมีการช่วยเหลือด้านวัตถุซึ่งกันและกันยอมรับในพฤติกรรมซึ่งกันและกัน อาจเกิดขึ้นทั้งหมดหรือเพียงอย่างเดียวหนึ่ง

ในการวิจัยครั้งนี้ การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง ความรู้สึกที่ผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนแปลงข้อเข่าเทียม ทางข้อมูลข่าวสาร วัตถุ สิ่งของ ได้รับการเอาใจใส่ ได้รับการยกย่องเห็นคุณค่า การได้รับการสนับสนุนด้านจิตใจ จากผู้ให้การสนับสนุนจากบุคคลหรือกลุ่มคน แรงสนับสนุนทางสังคมอาจมาจากบุคคลในครอบครัว เพื่อนและบุคลากรทางการแพทย์

4.5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมและการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนแปลงข้อเข่าเทียม

การได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระยะหลังผ่าตัดเปลี่ยนแปลงข้อเข่าเทียม ผู้สูงอายุได้รับกำลังใจ การช่วยเหลือจากครอบครัว จะทำให้รู้สึกมีคุณค่าในตนเอง มีความเชื่อมั่นในตนเอง การเข้าใจในปัญหาของญาติผู้ดูแล การสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์ที่ดี ส่งผลให้ส่งต่อการทำงานของระบบประสาทต่อมไร้ท่อ ระบบภูมิคุ้มกันและสามารถต่อสู้กับปัญหาต่าง ๆ ได้ดีขึ้น แรงสนับสนุนทางสังคมที่ดี จะช่วยบรรเทาความเครียดและความวิตกกังวล ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีการฟื้นตัวที่ดีได้ (จันทรา พรหมน้อย, 2547; Haesler et al., 2006; Boltz et al., 2012) สอดคล้องกับการศึกษาของ นันทา ขวัญดี (2553) ความสัมพันธ์ระหว่างความปวดภาวะซึมเศร้าการสนับสนุนทางสังคมกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของผู้ป่วยสูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหักภายหลังทำการผ่าตัด พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .25$) และวิภาพร ดีเลิศ และคณะ (2557) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวดและการสนับสนุนทางสังคม กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัว ในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนแปลงข้อสะโพกเทียม พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนแปลงข้อสะโพกเทียม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.22$)

4.5.3 ชนิดของการสนับสนุนทางสังคม

Cobb (1976) ได้แบ่งการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 3 ชนิด คือ

- 1) การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ (Emotional Support) เป็นข้อมูลที่ทำให้บุคคลเชื่อว่าเขาได้รับความรักการดูแลเอาใจใส่ซึ่งมักจะได้รับความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดและมีความผูกพันลึกซึ้งต่อกัน
- 2) การสนับสนุนด้านการยอมรับและเห็นคุณค่า (Esteem Support) เป็นความรู้สึกที่บอกให้ทราบว่าบุคคลนั้นมีคุณค่าบุคคลอื่นยอมรับและเห็นคุณค่านั้นด้วย
- 3) การสนับสนุนด้านการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม (Socially Support or Network) เป็นการแสดงที่บอกให้ทราบว่าบุคคลนั้นเป็นสมาชิกหรือเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายทางสังคมและมีความผูกพันซึ่งกันและกัน

House (1984) แบ่งการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 4 ชนิดคือ

- 1) การตอบสนองความต้องการด้านอารมณ์ หมายถึง การให้ความใกล้ชิดสนิทสนมและรับฟังแสดงความยกย่องแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจ
- 2) การช่วยเหลือด้านเงินทอง สิ่งของ แรงงาน หมายถึง พฤติกรรมการช่วยเหลือโดยตรงต่อความจำเป็นของบุคคล เช่น เงินทองแรงงานการเสียสละเวลาช่วยเหลือสังคม
- 3) การช่วยเหลือด้านข้อมูลข่าวสาร หมายถึง การให้ความช่วยเหลือด้านข้อมูลและคำแนะนำซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่
- 4) การช่วยเหลือด้านการประเมินตนเองและเปรียบเทียบพฤติกรรม หมายถึง การให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อนำไปใช้ในการประเมินตนเองซึ่งทำให้มีความมั่นใจในตนเอง

4.5.4 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการสนับสนุนทางสังคม

1) แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม ของ Zimet and Farley (1988) แปลโดย Boonyamalik (2005) จำนวน 12 ข้อ ซึ่งประเมินการรับรู้การสนับสนุนทางสังคม 3 ด้าน คือ การได้รับความช่วยเหลือทางสังคมครอบครัว เพื่อน และจากบุคคลสำคัญ การแปลผล แบ่งเป็นการได้รับการสนับสนุนทางสังคมต่ำ ปานกลางและสูง

2) แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม ของ รวีวรรณ ปัญจมนัส (2548) ที่ปรับปรุงมาจาก รุ่งทิพย์ แงใจ (2548) และรัชวรรณ บุญโครม (2538) ที่สร้างขึ้นภายใต้กรอบแนวคิดของ Fried & King (1994) และ Caplan (1974) แบบวัดนี้ประกอบด้วย คำถามทั้งหมด 31 ข้อ วัดการสนับสนุนทางสังคมใน 3 ด้าน คือ การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร การแรงสนับสนุนทางด้านอารมณ์ การสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของ การแปลผล การได้รับการสนับสนุนทางสังคมต่ำ ปานกลางและสูง

3) แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของ สุนี สุวรรณพสุ (2544) ที่สร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดของ Cobb (1976) และ Jacobson (1986) สร้างขึ้นเพื่อวัดแรงสนับสนุนทางสังคมในผู้สูงอายุ 5 ด้าน มีข้อคำถามทั้งหมด 37 ข้อ ดังนี้ 1) การได้รับการช่วยเหลือด้านข้อมูล 2) การได้รับการช่วยเหลือด้านวัตถุ 3) การตอบสนองในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของสังคม 4) การตอบสนองความต้องการด้านอารมณ์ 5) การตอบสนองการยอมรับ ยกย่อง แบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ การแปลความหมาย แบ่งเป็น การสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับมาก ปานกลางและน้อย

4) แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของ กชชุกร หว่างนุ่ม (2550) ที่ปรับปรุงมาจากแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของ วนิดา รัตนานนท์ (2545) สร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดของ House (1981) เพื่อนำไปใช้ประเมินการสนับสนุนทางสังคมในกลุ่มผู้สูงอายุโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด มีทั้งหมด 17 ข้อคำถาม การแปลผลดังนี้

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	ได้รับการสนับสนุนทางสังคมสูงที่สุด

ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือการสนับสนุนทางสังคมที่ดัดแปลงมาจากแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของ กชชุกร ห่วงนุ่ม (2550) ที่ปรับปรุงมาจากแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของ วนิดา รัตนานนท์ (2545) ที่สร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดของ House (1981) เนื่องจากสอดคล้องกับบริบทผู้สูงอายุไทยและเพื่อให้เหมาะสมในการประเมินการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดระยะกลาง (Intermediate phase) ขณะรับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาล การแปลผลตั้งแต่ ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมากที่สุด จนถึง ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมเลย ซึ่งผู้ให้การสนับสนุนทางสังคมอาจมาจากบุคคลในครอบครัว เพื่อนและบุคคลอื่นในสังคม รวมถึงแพทย์ พยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ด้วย ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในผู้สูงอายุที่พักรักษาอยู่ในโรงพยาบาลผู้ให้การสนับสนุนทางสังคมมีทั้งจากบุคคลในครอบครัว เพื่อนและบุคคลอื่นในสังคม รวมถึงแพทย์ พยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ด้วย แบบประเมินนี้จึงเหมาะสมในงานวิจัยครั้งนี้

5. การพยาบาลและบทบาทด้านการพยาบาล

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เป็นการรักษาเมื่อระยะของโรคดำเนินการมาถึงระยะสุดท้าย เพื่อช่วยเหลือผู้สูงอายุที่ได้รับการทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวด อันเนื่องมาจากข้อเข่าเสื่อมและเพื่อให้การทำงานของข้อเข่าได้ดีขึ้น ปัจจุบันการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ข้อทำงานได้ตามปกติ แต่การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมนั้นจะไม่ประสบผลสำเร็จ ถ้าผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดไม่ดี ดังนั้นพยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญเพื่อให้ผู้สูงอายุมีการฟื้นตัวที่ดีขึ้น

5.1 การพยาบาลก่อนผ่าตัด

การพยาบาลก่อนการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เป็นการเตรียมตัวผู้ป่วยให้มีความพร้อมสำหรับการผ่าตัดประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับการประเมินสุขภาพก่อนการผ่าตัด คำแนะนำในการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจก่อนการผ่าตัด วิธีการจัดการด้านต่าง ๆ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นเช่นการจัดการอาการปวด การป้องกันการติดเชื้อและการทำ

กายภาพบำบัด เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการปฏิบัติตัวเพื่อผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยจะประเมินและเตรียมความพร้อมในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

5.1.1 การประเมินสภาพร่างกาย

1) การซักประวัติความเจ็บป่วยในอดีตและปัจจุบัน การประเมินความเสี่ยงในการผ่าตัดจากโรคประจำตัว เนื่องจากในผู้สูงอายุจะมีโรคประจำตัวที่เกิดจากความเสื่อมของร่างกาย เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ซึ่งพบว่าในผู้ป่วยสูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมที่เข้ารับการผ่าตัดจะมีโรคประจำตัวทางอายุรกรรมอย่างน้อย 1 โรค

2) การซักประวัติการแพ้อาหาร การแพ้ยาและยาที่รับประทานอยู่ในปัจจุบัน

3) ประวัติการเข้ารักษาในโรงพยาบาล ประวัติการผ่าตัด

5.1.2 การประเมินสภาพจิตใจ อารมณ์ สังคมและเศรษฐกิจ

1) การประเมินสภาพทางจิตใจของผู้ป่วย ความเครียด ความวิตกกังวลและความกลัวในการเข้ารับการผ่าตัด

2) การประเมินบทบาทและสัมพันธภาพในครอบครัวหรือผู้ที่ดูแลผู้สูงอายุเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

3) การประเมินการสนับสนุนทางสังคม เศรษฐกิจ ค่าใช้จ่ายในการรักษาผ่าตัด ตลอดจนค่าข้อเข่าเทียมที่จะใช้ในการผ่าตัด

5.1.3 การประเมินความรู้ ความพร้อมของร่างกายก่อนการผ่าตัด

1) การตรวจร่างกายแรกรับ: การทำหน้าที่ของร่างกาย กล้ามเนื้อและข้อต่าง ๆ โรคประจำตัวเช่นความดันโลหิตสูง

2) การตรวจทางห้องปฏิบัติการ: ตรวจหาความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) การตรวจปัสสาวะ (U/A) การตรวจหาเกลือแร่ในร่างกาย (Electrolyte) การตรวจหาค่าความแข็งตัวของเลือด (PT+PTT+INR) การเอ็กซเรย์ปอด (CXR) การตรวจคลื่นหัวใจ (EKG) การจ้องเลือดเพื่อเตรียมไปห้องผ่าตัด (G/M)

3) การประเมินความรู้เกี่ยวกับโรค การผ่าตัด การดูแลตนเองหลังการผ่าตัดและการออกกำลังกายหลังผ่าตัด

4) การสอนก่อนผ่าตัด การทำกายภาพบำบัดโดยการฝึกในเรื่องการบริหารกล้ามเนื้อสะโพก กล้ามเนื้อต้นขา กล้ามเนื้อน่อง การเคลื่อนไหวของข้อต่างๆทั้งข้อเท้า ข้อเข่าและข้อสะโพก การลุกจากเตียงหลังการผ่าตัด การใช้เครื่องช่วยพยุงเดิน

5.1.4 การประเมินสิ่งแวดล้อมและการจัดเตรียมให้เหมาะสมเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน เช่น ห้องสมควรเป็นส่วนนั่งซักโครก มีราวให้เกาะยึด มีการจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยในการดูแลตนเองหลังการผ่าตัดเพื่อป้องกันอุบัติเหตุและพลัดตกหกล้ม

5.1.5 การวางแผนการจำหน่ายในเรื่องการดูแลตนเองทั้งในโรงพยาบาลและเมื่อจำหน่าย การใช้เครื่องช่วยพยุง ความจำเป็นในการมีผู้ดูแลเมื่อกลับบ้าน ค่าใช้จ่ายในการรักษาและการจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมที่บ้าน

5.2 การพยาบาลหลังผ่าตัด

การพยาบาลหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เป็นการให้การดูแลตั้งแต่ห้องพักฟื้น โดยมีเป้าหมายในการดูแลป้องกัน จัดการภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นและช่วยในการการฟื้นตัวหลังผ่าตัดที่รวดเร็วและปลอดภัยสำหรับผู้ป่วย โดยจะทำการดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดและการบริหารเพื่อการฟื้นตัวของผู้สูงอายุหลังผ่าตัด รวมถึงการดูแลในระยะเวลาที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลจนถึงการมาตรวจตามนัด มีการวางแผนและเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนการจำหน่าย การจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมที่บ้านสำหรับผู้ป่วย รวมไปถึงการจัดเตรียมเครื่องช่วยพยุง 4 ขา เพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีเมื่อกลับไปอยู่บ้าน การดูแลหลังผ่าตัดประกอบด้วย

5.2.1 การจัดการควบคุมอาการปวดและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยา ระวังปวด ผู้สูงอายุมักจะมีปัญหาโรคประจำตัวหลายโรค มีการใช้ยาหลายชนิด มีการเปลี่ยนแปลงทางจลนศาสตร์และพลศาสตร์ของยาเมื่อเข้าสู่ร่างกายผู้สูงอายุ อีกทั้งในผู้สูงอายุจะมีกำลังสำรองลดลง ทำให้การใช้ยาในผู้สูงอายุต้องใช้เท่าที่จำเป็นที่จะจัดการอาการปวด ประกอบไปด้วย

- 1) ยาระงับปวดขณะผ่าตัด
- 2) ยาบรรเทาอาการปวด
- 3) ยาด้านอักเสบกลุ่มไม่ใช้สเตียรอยด์ (NSAIDS) เมื่อนำมาใช้ต้องมีการเฝ้าระวัง เมื่อมีโรคความดันโลหิตสูง โรคไตวายเรื้อรัง โรคแผลในทางเดินอาหารหรือมีการรับประทานยาละลายลิ่มเลือด Warfarin

4) การประคบเย็นเพื่อบรรเทาอาการปวด

5) การนวดคลายกล้ามเนื้อ

6) การทำกายภาพบำบัด

5.2.2 การประเมินและเฝ้าระวัง ป้องกันการสูญเสียเลือดและการเกิดภาวะ Shock

5.2.3 การดูแลป้องกันการติดเชื้อในร่างกาย

1) การป้องกันการเกิดการติดเชื้อของแผลผ่าตัดที่เข้า

2) การป้องกันการเกิดการติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ

3) การป้องกันการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจ

5.2.4 การประเมินและป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดเข่า

1) ภาวะหลอดเลือดดำอักเสบและอุดตัน (thrombophlebitis)

2) ภาวะไขมันอุดตัน (fat embolism)

3) ภาวะอุดตันของหลอดเลือดดำที่ปอด (pulmonary emboli)

5.3 การพยาบาลเพื่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

5.3.1 หลังผ่าตัดวันที่ 1

1) กระตุ้นให้ผู้สูงอายุหายใจเข้า-ออกลึก ๆ ยกขาข้างที่ใส่เฟือกอ่อน (Jones's bandage) วางบนหมอนสูงในลักษณะเหยียดตรงเพื่อป้องกันการงอเข่า ลดการคั่งของเลือดบริเวณปลายเท้าและป้องกันการบวมที่ขา ให้ผู้สูงอายุเปลี่ยนอิริยาบถโดยใช้บาร์ที่อยู่เหนือศีรษะหรือราวกันเตียงช่วยในการพลิกตะแคงตัว กระตุ้นให้ลุกนั่งบนเตียง

2) กระตุ้นให้บริหารกล้ามเนื้อต้นขาและกระดูกข้อเท้าขึ้นลงบ่อย ๆ

5.3.2 หลังผ่าตัดวันที่ 2-3 ภายหลังเอา เฟือกอ่อน (Jones's bandage) ออก

1) ให้ผู้สูงอายุนั่งห้อยขาข้างเดียว ฝึกงอและเหยียดเข่าออก โดยใช้ขาข้างดีช่วยกดขาข้างผ่าตัดให้เข่าข้างผ่าตัดค่อย ๆ งอเข้า จนกระทั่งงอได้ 90 องศาและใช้ขาข้างดีซ้อนบริเวณสันเท้าของขาข้างผ่าตัด ยกขาข้างผ่าตัดขึ้นให้เหยียดตรง

2) ให้ผู้สูงอายุบริหารกล้ามเนื้อและข้ออย่างต่อเนื่อง ทั้งขาข้างที่ผ่าตัดและขาข้างดี กระตุ้นให้ลุกออกมานั่งข้างเตียง วันละ 2-3 ครั้ง

3) สังเกตอาการบวม แดง ร้อน รอบเข่า ถ้ามีให้ประคบเย็นและพักผ่อน สำหรับผู้สูงอายุบางคนแพทย์อาจให้บริหารข้อเข่า โดยใช้เครื่องเคลื่อนไหวข้อเข่าอย่างต่อเนื่อง (continuous passive motion: CPM) ควรอธิบายให้ผู้สูงอายุทราบถึงการทำงานของเครื่อง CPM และการเปิด-ปิดเครื่อง CPM แนะนำการใช้ โดยให้ผู้สูงอายุนอนหงาย ไขหัวเตียงไม่เกิน 15 องศา วางขาบนเครื่อง ข้อเข่าอยู่ตรงข้อพับของเครื่อง ขาไม่บิดเข้าใน หรือบิดออกนอก ในวันแรกให้ตั้งเครื่องอยู่ที่ 0 องศา ในท่าเหยียดเข่า และตั้งข้อเข่าอยู่ที่ 30 องศา และเพิ่มองศาการงอเข่าขึ้นเรื่อย ๆ ในวันต่อมา จนข้อเข่างอได้ 90 องศา

5.3.3 หลังผ่าตัดวันที่ 4 ถึงวันที่แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน

ออกกำลังกายกล้ามเนื้อและข้อเช่นเดียวกับวันที่ 2 - 3 หลังผ่าตัด ทั้งในท่านั่งและท่านอน กระตุ้นให้ลุกข้างเตียง ฝึกยืน - เดิน โดยใช้เครื่องช่วยเดิน (Walker) โดยวางเครื่องช่วยเดิน (Walker) ไปข้างหน้าในระยะที่พอเหมาะ ก้าวขาข้างที่ผ่าตัดออกมาก่อน ลงน้ำหนักแขนทั้ง 2 ข้าง แล้วก้าวขาอีกข้างตามไป โดยลงน้ำหนักขาข้างที่ผ่าตัดเพียงบางส่วน (partial weight's bearing) หรือตามแผนการรักษา เริ่มจากวันละประมาณ 15 - 20 นาที และเพิ่มขึ้นตามความสามารถของผู้ป่วย (วรรณิ สัตยวิวัฒน์, 2553)

5.2.3 การวางแผนการจำหน่าย ประสานงานการส่งต่อไปยังเครือข่ายสาธารณสุขและชุมชนเพื่อให้การช่วยเหลือดูแลที่ต่อเนื่อง

การพยาบาลผู้สูงอายุหลังผ่าตัดหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เป็นการดูแลตั้งแต่ผู้ป่วยออกจากห้องผ่าตัด เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดให้เร็วขึ้นและปลอดภัย โดยพยาบาลต้องเตรียมความพร้อมผู้ป่วยตั้งแต่ก่อนผ่าตัด ป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัด และให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวที่บ้านเพื่อการฟื้นตัวที่ดีต่อไป

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์ต่อการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้วิจัยได้คัดเลือกปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดมาทั้งหมด 5 ปัจจัย ประกอบด้วย อายุ ภาวะโภชนาการ การมีโรคร่วม ความวิตกกังวล การสนับสนุนทางสังคม เนื่องจากการศึกษาการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในประเทศไทยมีน้อยมาก ดังนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่ใกล้เคียง ครอบคลุมกับตัวแปรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด

อรพิน สว่างวัฒนะเศรษฐ์ (2540) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อต้นขาควอดไตรเซพส์ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม พบว่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ มีความสัมพันธ์ทางลบกับความรุนแรงของโรคและพฤติกรรมการดูแลข้อเข่าเสื่อม การรับรู้ประโยชน์ของการบริหาร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความรุนแรงของโรค แรงจูงใจของการบริหาร และพฤติกรรมการดูแลข้อเข่าเสื่อมสามารถร่วมทำนายความแข็งแรงของกล้ามเนื้อได้ร้อยละ 31 องศาการงอเข่า มีความสัมพันธ์ทางลบกับความรุนแรงของโรค และความรุนแรงของโรคสามารถร่วมทำนายองศาการงอเข่าได้ร้อยละ 8.8 ความเจ็บปวดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรุนแรงของโรค และมีความสัมพันธ์ทางลบกับแรงจูงใจในการบริการ และพบว่าความรุนแรงของโรคและแรงจูงใจในการบริหารสามารถร่วมทำนายความเจ็บปวดได้ ร้อยละ 50.1

นันทา ขวัญดี (2553) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความปวดภาวะซึมเศร้าการสนับสนุนทางสังคมกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของผู้ป่วยสูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหักภายหลังทำการผ่าตัด พบว่า สนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .25$)

อรชума นราภรณ์ ศิริอร สินธุ เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์ และพันธุ์ศักดิ์ ลักษณะบุญสูง (2553) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการฟื้นตัวในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจที่มีเบาหวานเป็นโรคร่วม พบว่า โรคร่วมมีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($r = -.23$)

กัญญา แก้วมณี ศิริอร ลินธุ สุภร ดนัยดุขฎีกุล และคณะ (2555) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัดส่องกล้องผ่านทางหน้าท้องในผู้ป่วยนิ่วเขตที่เป็นเนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรง พบว่า ความรุนแรงของอาการปวดท้องน้อย ปริมาณการเสียเลือดระหว่างการผ่าตัด และระยะเวลาในการดมยาสลบมีความสัมพันธ์เชิงลบกับคุณภาพการฟื้นตัว 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดส่องกล้องผ่านทางหน้าท้อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ปวงกมล กฤษณบุตร และคณะ (2555) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องในระยะ 1 สัปดาห์แรก ในกลุ่มผู้ใหญ่ จำนวน 100 ราย พบว่าภาวะโภชนาการมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องในระยะ 1 สัปดาห์แรก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($r=.28$)

ไพรัช ยิ้มเนียม (2555) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและระดับการรับรู้อยู่ในระดับปานกลาง มีระดับความรู้เกี่ยวกับสุขภาพและระดับแรงสนับสนุนทางสังคมที่เป็นประโยชน์อยู่ในระดับสูง โดยปัจจัยด้านชีวิตสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม แต่ปัจจัยความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ ปัจจัยการรับรู้ของผู้ป่วย ปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขวัญหทัย ช่างใหญ่ (2556) ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความปวด อาการอ่อนล้า ภาวะซึมเศร้ากับคุณภาพการฟื้นตัวของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุ 18 - 89 ปี พบว่า ความปวด อาการอ่อนล้า ภาวะซึมเศร้า มีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพการฟื้นตัวของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

วิภาพร ดีเลิศ และคณะ (2557) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวดและการสนับสนุนทางสังคม กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นตัว ในผู้สูงอายุผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r= .22$)

สรารุณี สีถาน เกศรินทร์ อุทริยะประสิทธิ์ ทิพา ต่อสกุลแก้ว และคณะ (2557) ศึกษาปัจจัยทำนายการฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง ในกลุ่มตัวอย่างอายุ 18-72 ปี พบว่า ภาวะโรคร่วมภาวะโภชนาการ ภาวะความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องและสามารถร่วมทำนายการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้องได้

สุวิมล แคล่วคล่อง (2557) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโรคร่วม ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ในการกำมือและความวิตกกังวลกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักภายหลัง ผ่าตัด ในกลุ่มตัวอย่างอายุ 18-92 ปี พบว่า ความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ชนิภา ยอเย็นยง และผ่องศรี ศรีมรกต (2558) ศึกษาปัจจัยทำนายการฟื้นตัวด้าน ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนเอว ในผู้ป่วย อายุ 42-86 ปี พบว่า ความวิตกกังวลหลังผ่าตัดมีความสัมพันธ์กับ การฟื้นตัวด้านความสามารถในการ ทำหน้าที่ของร่างกาย และสามารถทำนายการฟื้นตัวด้านความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายใน ผู้ป่วยผ่าตัดกระดูก สันหลังส่วนเอวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r=-.595$)

Cree, Soskolne and Suarez-Almazor (2001) ศึกษาการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของ ผู้สูงอายุหลังสะโพกหักในโรงพยาบาลรัฐบาลในรัฐเทกซัส สหรัฐอเมริกา พบว่า ภาวะโรคร่วมตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป มีผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดและมีภาวะพึ่งพาเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า

Merlino, Delaney and Senagore (2005) ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบทางด้านร่างกาย อาการทางคลินิกและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ลำไส้เล็กอุดตัน ในผู้สูงอายุ พบว่า ภาวะโภชนาการมี ผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด

Dahlem, Zimmerman and Barron (2006) ศึกษาเรื่อง การรับรู้ความปวดที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ พบว่า ผู้ป่วยจะมีความวิตกกังวลขณะเผชิญเนื่องจากความปวดและไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ตามปกติ ทำให้ การฟื้นตัวหลังผ่าตัดล่าช้า

Hobson, Slade, Wrench and Power (2006) ศึกษาความวิตกกังวลของหญิงผ่าตัดคลอด พบว่า ความวิตกกังวลทำให้ความสามารถในการรับรู้และการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมลดลง ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นระยะเวลาในการฟื้นตัวยาวนานขึ้น

Hoogeboom et al. (2015) ศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้การฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า เทียมล่าช้าในผู้สูงอายุ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล คือ อายุที่มากขึ้นส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยน ข้อเข่าเทียม (OR= 1.08)

7. กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่าการศึกษาการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังผ่าตัดข้อเข่าเทียมยังไม่ชัดเจนเพียงพอ มีเพียงการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวกล้ามเนื้อต้นขาควอดไตรเซพส์ในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมและพฤติกรรมสุขภาพไม่ครอบคลุมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ส่วนการศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดนั้น พบในกลุ่มผู้สูงอายุผ่าตัดข้อเข่าเทียมและผ่าตัดหัวใจแบบเปิดเท่านั้น พยาบาลมีบทบาทส่งเสริมให้ความรู้ ช่วยให้คำแนะนำและการจัดการกับอาการ เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีการฟื้นตัวที่ดี สามารถตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน ดำรงไว้ซึ่งบทบาท สุขภาพและความผาสุก ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเพื่อจะสามารถช่วยแก้ไขปัญหาและลดอุบัติเหตุในการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดข้อเข่าเทียมได้ โดยคัดสรรตัวแปรจากการทบทวนวรรณกรรมมา คือ อายุ ภาวะโภชนาการ การมีโรคร่วม ความวิตกกังวลและการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

อายุ ในระยะหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้ที่มีอายุมากขึ้นจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน การฟื้นตัวล่าช้า เนื่องจากความเสื่อมด้านต่าง ๆ ของร่างกาย ส่งผลให้การทำหน้าที่ของร่างกายลดลง (Tonner et al., 2003)

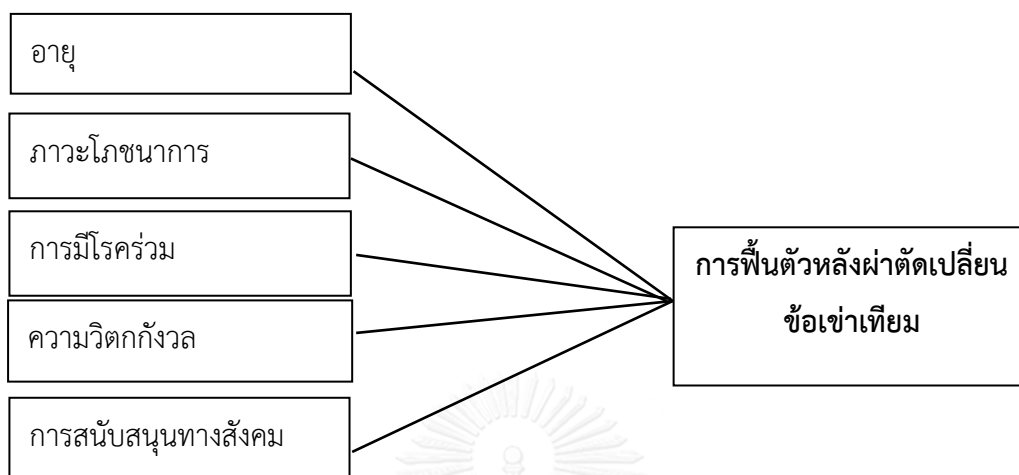
ภาวะโภชนาการ มีอิทธิพลต่อการฟื้นตัว ในระยะหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการจะทำให้เกิดการติดเชื้อหลังผ่าตัดสูง ส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด (Dharmarajan et al., 2003)

การมีโรคร่วม ในระยะหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้สูงอายุที่มีโรคร่วมเมื่อได้รับการผ่าตัดจะมีการฟื้นตัวหลังการผ่าตัดช้ากว่าในคนปกติ (Hoogbeem and Given, 2004) เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและนำไปสู่การเสียชีวิตได้ (Roche, Wenn and Moran, 2005)

ความวิตกกังวล ในระยะหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้สูงอายุจะวิตกกังวล ไม่กล้าลงเดิน ไม่กล้าทำกิจกรรม ในผู้สูงอายุถ้ามีความวิตกกังวลในระดับสูง ทำให้ความสามารถในการรับรู้ การปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม การควบคุมอารมณ์ลดลง ส่งผลให้ความร่วมมือในการปฏิบัติหลังผ่าตัดลดลง ต้องใช้ระยะเวลาในการฟื้นตัวเพิ่มมากขึ้น (Summers et al., 1988)

การสนับสนุนทางสังคม ในระยะหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม การที่ผู้สูงอายุได้รับกำลังใจ การช่วยเหลือจากครอบครัว จะทำให้รู้สึกมีคุณค่าในตนเอง มีความเชื่อมั่นในตนเองส่งผลให้สามารถฟื้นตัวได้เร็วขึ้น (Boltz et al., 2012)

จากการทบทวนวรรณกรรมการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้สรุปไว้ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) เพื่อศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์ต่อการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ โดยดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

การศึกษาในครั้งนี้ประชากร คือ ผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลราชวิถี สังกัดกระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลตำรวจ สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สังกัดองค์การการกุศลเขตกรุงเทพมหานคร มีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) ดังนี้

1. อยู่ในระยะฟื้นตัวในวันที่ 3 หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ซึ่งอยู่ในระยะสัปดาห์แรกจนถึงพร้อมจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (Intermediate phase)
2. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด
3. สามารถสื่อสารโดยการพูด ฟัง อ่าน เขียนภาษาไทยได้
4. ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมครั้งแรก
5. ยินดีเข้าร่วมวิจัย

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้สูตร ของ Thorndike (1978) ซึ่งมีสูตรในการคำนวณ คือ $n = 10k + 50$ (Thorndike 1978 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตยน์รากูร, 2553)

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

k = จำนวนตัวแปรที่ศึกษา

10 = ค่าคงที่

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรที่นำมาศึกษามีจำนวน 6 ตัวแปร คือ อายุ ภาวะโภชนาการ การมีโรคร่วม ความวิตกกังวล การสนับสนุนทางสังคมและการฟื้นตัว แทนค่าในสูตรได้ดังนี้

$n = 10(6) + 50 = 110$ จึงคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ทั้งสิ้น 110 คน เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนและความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลโดยเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 5 รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 116 คน โดยจำนวนผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ทั้ง 3 แห่ง รวมทั้งสิ้น 600 คน สามารถคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ตามสัดส่วนได้ ดังตารางที่ 1

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

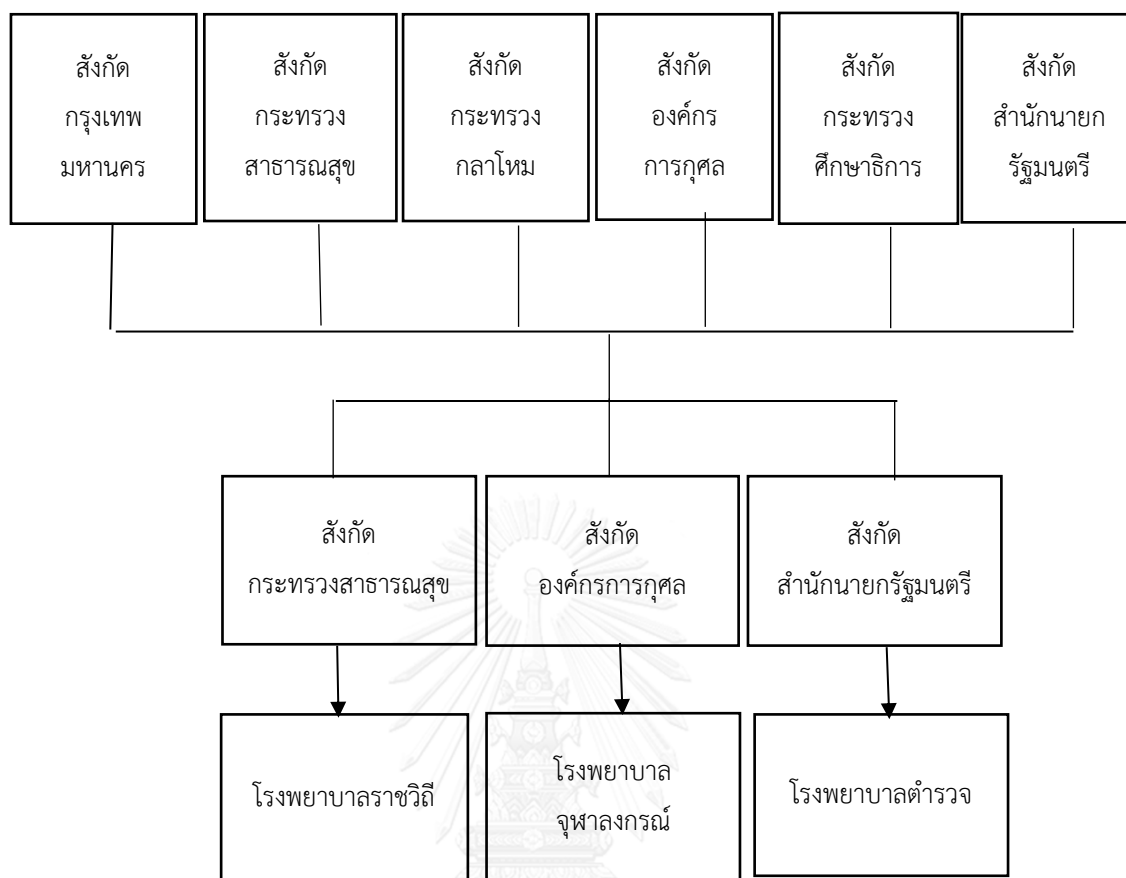
การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างทำการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi stage sampling)

1) การเลือกสุ่มสังกัดของโรงพยาบาลรัฐบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร ที่มีบริการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random Sampling) โดยการจับฉลากแบบไม่แทนที่ โดยเลือกจาก 3 สังกัด ในจำนวน 6 สังกัด คือ สังกัดกรุงเทพมหานคร สังกัดกระทรวงสาธารณสุข สังกัดกระทรวงกลาโหม สังกัดองค์กรการกุศล สังกัดกระทรวงศึกษาธิการและสังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี สุ่มมาจำนวน 3 สังกัด ได้ดังนี้ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี และสังกัดองค์กรการกุศล

2) สุ่มโรงพยาบาลในแต่ละสังกัดในจำนวน 3 สังกัดที่เลือกมาได้ โดยใช้การสุ่มแบบแบ่งกลุ่มอย่างง่าย (Cluster simple random sampling) เพื่อเลือกมาเพียง 1 โรงพยาบาลเป็นตัวแทนของสังกัดนั้น ดังนั้นโรงพยาบาลที่ได้จากการสุ่มมีดังนี้ โรงพยาบาลราชวิถี (สังกัดกระทรวงสาธารณสุข) โรงพยาบาลตำรวจ (สำนักนายกรัฐมนตรี) และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (สังกัดองค์กรการกุศล)

การสุ่มกลุ่มตัวอย่างของแต่ละโรงพยาบาล โดยคำนึงถึงสัดส่วนประชากรของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม แล้วคำนวณสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงพยาบาล

3) สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่ตั้งไว้และแบ่งตามสัดส่วนที่กำหนดไว้เลือกจนครบตามจำนวนที่ต้องการ



ภาพที่ 3 แสดงขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 แสดงการคำนวณประชากรตามสัดส่วนของผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

โรงพยาบาล	จำนวนผู้ป่วย	กลุ่มตัวอย่าง
โรงพยาบาลราชวิถี	222	42
โรงพยาบาลตำรวจ	150	30
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	228	44
รวม	600	116

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม มีจำนวน 12 ข้อ คำถาม โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยกรอกข้อมูล เกี่ยวกับ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานะภาพสมรส การพักอาศัย ผู้ดูแลหลัก ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน แหล่งที่มาของรายได้ อาชีพปัจจุบัน ศาสนาและโรคร่วม ส่วนค่า serum albumin ผู้วิจัยเป็นผู้กรอกข้อมูล โดยศึกษาจากเวชระเบียนของผู้ป่วย

ลักษณะของแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลที่ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยกรอกข้อมูล คือ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ผู้ดูแลหลัก โดยให้เติมค่าในช่องว่าง ส่วนเพศ สถานภาพ การพักอาศัย ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน แหล่งที่มาของรายได้ ศาสนาและโรคร่วม เป็นแบบเลือกตอบ

1.2 แบบประเมินภาวะโภชนาการ (Geriatric Nutrition Risk Index: GNRI) ของ Bouillanne et al. (2005) เป็นสูตรการคำนวณเพื่อใช้ทำนายการทำให้เกิดการเจ็บป่วยและเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะทุพโภชนาการ ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$GNRI = [1.489 \times \text{ค่า serum albumin (g/l)}] + 41.7 \times (\text{น้ำหนักปัจจุบัน} / \text{IBW})$$
 การแปลผล มีดังนี้

มากกว่า 98 แปลผล ผู้ป่วยไม่มีภาวะทุพโภชนาการ

91 - ≤ 98 แปลผล ผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการเล็กน้อย

82 - < 92 แปลผล ผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการปานกลาง

น้อยกว่า 82 แปลผล ผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการรุนแรง

1.3 แบบประเมินโรคร่วม ประเมินโดยใช้ แบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยให้ผู้สูงอายุเลือกตอบ มีหรือไม่มี

1.4 แบบวัดความวิตกกังวลขณะเผชิญ ของ Spielberger et al. (1983) แปลเป็นภาษาไทย โดยนิตยา คชภักดีและคณะ (2526) เป็นการวัดระดับความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นต่อสถานการณ์เฉพาะ (A-State scale) สามารถประเมินได้จากการสอบถามผู้ป่วย โดยแบบประเมินดังกล่าว ประกอบด้วย รายการที่แสดงถึงความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลมี 20 ข้อ แบ่งเป็นความรู้สึกทางบวก 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 และ 20 ความรู้สึกทางลบ 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17 และ 18 การแปลผล เป็นมาตราส่วน 4 ระดับ (rating scale) ตั้งแต่ ไม่มีเลย มีบ้าง ค่อนข้างมาก และมากที่สุด โดยค่าคะแนนต่ำสุดจะเท่ากับ 20 คะแนน ค่าคะแนนสูงสุดเท่ากับ 80 คะแนน คะแนนต่ำ แปลผล ว่าผู้ตอบมีความวิตกกังวลน้อย ส่วนคะแนนสูง แปลผลว่า ผู้ตอบมีความวิตกกังวลมาก มีเกณฑ์การให้คะแนน (Spielberger et al, 1983) มีดังนี้

ข้อความที่แสดงความรู้สึกทางลบ			ข้อความที่แสดงความรู้สึกทางบวก		
มากที่สุด	4	คะแนน	มากที่สุด	1	คะแนน
ค่อนข้างมาก	3	คะแนน	ค่อนข้างมาก	2	คะแนน
มีบ้าง	2	คะแนน	มีบ้าง	3	คะแนน
ไม่มีเลย	1	คะแนน	ไม่มีเลย	4	คะแนน

คะแนนความวิตกกังวล เป็นคะแนนรวม แบ่งตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนน 20 – 40 คะแนน แปลผล ความวิตกกังวล อยู่ในระดับต่ำ

คะแนน 41 – 60 คะแนน แปลผล ความวิตกกังวล อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 61 – 80 คะแนน แปลผล ความวิตกกังวล อยู่ในระดับสูง

1.5 แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจากแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของ กชชุกร ห่วงนุ่ม (2550) ที่ปรับปรุงมาจากแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของ วนิดา รัตนานนท์ (2545) ที่สร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดของ House (1981) เพื่อให้เหมาะสมในการประเมินการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดระยะกลาง (Intermediate phase) ขณะรับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาล ซึ่งผู้ให้การสนับสนุนทางสังคมอาจมาจากบุคคลในครอบครัว เพื่อนและบุคคลอื่นในสังคม รวมถึงแพทย์พยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ด้วย มีทั้งหมด 17 ข้อคำถาม การแปลผล คะแนนเฉลี่ยมากแสดงว่า ได้รับการสนับสนุนทางสังคมสูง คะแนนเฉลี่ยน้อย แสดงว่า ได้รับการสนับสนุนทางสังคมต่ำ 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

1.6 แบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมและใช้แนวคิดของ Allvin et al. (2007) รวมทั้งศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ ตำรา วารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 2 ด้าน คือ ด้านร่างกายและด้านจิตใจ ประกอบด้วยข้อคำถาม 16 ข้อคำถาม โดยแบ่งเป็นด้านร่างกาย 8 ข้อ ด้านจิตใจ 8 ข้อ การแปลผล มีตั้งแต่มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระดับต่ำจนถึงมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระดับสูง เพื่อเป็นการประเมินการ

พื้นตัวของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะ Intermediate phase ซึ่งข้อคำถามครอบคลุมถึงการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทั้งทางด้านร่างกายและด้านจิตใจ

ลักษณะแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ การให้คะแนนตามระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อคำถามมีลักษณะเชิงบวก 7 ข้อ คือ ข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 มีลักษณะเชิงลบ 9 ข้อ คือ ข้อ 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

1 ไม่มีเลย	หมายถึง	ท่านไม่มีอาการดังกล่าวเลย
2 มีบ้าง	หมายถึง	ท่านมีอาการดังกล่าวบางครั้ง
3 ค่อนข้างมาก	หมายถึง	ท่านมีอาการดังกล่าวบ่อย ๆ
4 มากที่สุด	หมายถึง	ท่านมีอาการดังกล่าวอยู่เสมอ

การแปลผลคะแนน

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
1.00 – 2.00	มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมระดับพอใช้
2.01 – 3.00	มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมระดับปานกลาง
3.01 - 4.00	มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมระดับดี

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยมีแนวทางในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย (Content Validity)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบสอบถามการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและแบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมที่ผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจาก แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของ กชชุกร ห่วงนุ่ม (2550) ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและแก้ไขเนื้อหา ภาษาหลังจากนั้นได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย นายแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมกระดูกและข้อ แผนกศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ 1 ท่าน นักกายภาพบำบัด กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญ สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ 2 ท่าน พยาบาลวิชาชีพที่ชำนาญการ งานการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ 1 ท่าน โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ทำการพิจารณาความถูกต้อง ความครอบคลุมตามเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาและความชัดเจนของแบบสอบถาม เครื่องมือมาตรฐานทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการใช้และมีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา มีความน่าเชื่อถือสามารถนำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการคัดกรองกลุ่มตัวอย่างได้ โดยกำหนดระดับแสดงความคิดเห็น 4 ระดับ ดังนี้

ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) โดยใช้เกณฑ์ค่า CVI มากกว่า .80 (Polit & Beck, 2004)

$$CVI = \frac{\text{จำนวนข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิ (5 คน) ให้คะแนนระดับ 3 หรือ 4}}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}}$$

- | | | |
|---|---------|---|
| 1 | หมายถึง | คำถามไม่สอดคล้องกับค่านิยมตามแนวคิดทฤษฎี |
| 2 | หมายถึง | คำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงอย่างมาก จึงจะมีความสอดคล้องกับค่านิยมตามแนวคิดทฤษฎี |
| 3 | หมายถึง | คำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงเล็กน้อย จึงจะมีความสอดคล้องกับค่านิยมตามแนวคิดทฤษฎี |
| 4 | หมายถึง | คำถามมีความสอดคล้องกับค่านิยมตามแนวคิดทฤษฎี |

จากการคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาแบบสอบถามการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและแบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมที่ผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจาก แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของ กชชุกร ห่วงนุ่ม (2550) ได้ค่า CVI เท่ากับ .81 และ 1.0 ตามลำดับ ซึ่งค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ทุกแบบสอบถาม

จากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอของผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้แบบสอบถามมีความสอดคล้องกับแนวคิดของตัวแปรนั้น ๆ ดังนี้

แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคม ในการแก้ไขปรับปรุงตรวจสอบเนื้อหาแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิความซ้ำซ้อนและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้และปรับปรุงข้อคำถามในส่วนของรายละเอียด จำนวน 1 ข้อคำถาม คือ ข้อที่ 13 ฉันมีคนคอยให้ความสนใจ จัดโอกาสให้ฉันได้พักผ่อน ปรับเป็น เป็นฉันมีคนคอยให้ความสนใจและหาโอกาสให้ฉันได้พักผ่อนหย่อนใจ

แบบสอบถามการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้วิจัยได้ปรับปรุงข้อคำถาม 7 ข้อ คือ ข้อที่ 8 ฉันมีอาการเวียนศีรษะ/คลื่นไส้ อาเจียน ปรับเป็น ฉันมีอาการเวียนศีรษะหรือมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ข้อที่ 9 ฉันรู้สึกเบื่ออาหาร ปรับเป็น ฉันเบื่ออาหาร ข้อที่ 10 ฉันรู้สึกอ่อนเพลีย ปรับเป็น ฉันอ่อนเพลีย ข้อที่ 16 ฉันมีอาการฝันร้าย ปรับเป็น ฉันฝันร้าย

เนื่องจากแบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ ของ Spielberger et al. (1983) แปลเป็นภาษาไทย โดยนิตยา คชภักดี และคณะ (2526) เป็นแบบประเมินมาตรฐานที่ผ่านการใช้งานกับผู้สูงอายุในประเทศไทยมาแล้ว ผู้วิจัยจึงไม่ได้นำแบบประเมินดังกล่าวนี้ไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือมาตรฐานและเครื่องมือที่ดัดแปลงในการวิจัย นำมาตรวจสอบความเที่ยงก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยทดลองใช้ (try out) กับผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ที่มีคุณสมบัติเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 ราย นำมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's coefficient alpha) โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแต่ละเครื่องมือทั้งฉบับควรมีค่าตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป โดยผลการวิเคราะห์ความเที่ยงแสดง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามในการทดลองใช้จำแนกตามแบบสอบถาม

แบบสอบถาม	ค่าความเที่ยง
1. แบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ	.76
2. แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคม	.81
3. แบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม	.81

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อผ่านการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ที่ได้ผ่านการพิจารณาแล้วเสนอคณะกรรมการประเมินงานวิจัยด้านจริยธรรมในโรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลตำรวจ และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เพื่อขอพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัย

1.2 ขอนหนังสือแนะนำตัวจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลระดับตติยภูมิในกรุงเทพมหานคร เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ในแต่ละโรงพยาบาล

1.3 เมื่อได้รับหนังสืออนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1.4 เข้าพบหัวหน้าแผนกผู้ป่วยออโรโธปิดิกส์ เจ้าหน้าที่ประจำแผนกเพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการศึกษาและขอความร่วมมือในการทำวิจัย

1.5 ผู้วิจัยเข้าพบแพทย์เจ้าของไข้ของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการศึกษาและชี้แจงการเก็บข้อมูลจากแฟ้มประวัติผู้ป่วยให้แพทย์เจ้าของไข้รับทราบ

2. ขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละโรงพยาบาลตามรายละเอียดดังนี้

โรงพยาบาลราชวิถี สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน 2559 – วันที่ 20 ธันวาคม 2559

โรงพยาบาลตำรวจ สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี ตั้งแต่วันที่ 21 พฤศจิกายน 2559 – วันที่ 23 ธันวาคม 2559

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สังกัดองค์การอิสระ ตั้งแต่วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2560 – วันที่ 10 เมษายน 2560

รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 4 เดือน 26 วัน

2.1 ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและวิธีการดำเนินงานวิจัย หลังจากนั้นเชิญชวนผู้ป่วยเข้าร่วมในการวิจัย พร้อมทั้งอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามแต่ละส่วนจนกลุ่มตัวอย่างเข้าใจ

2.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล ให้ผู้สูงอายุลงลายมือชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลและสอบถามข้อมูลตามแบบประเมินโดยใช้เวลาประมาณ 30 นาที รวมทั้งผู้วิจัยจะให้คำแนะนำ ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลเกี่ยวกับการฟันตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

2.3 เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล

2.4 หลังจากเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องและศึกษาข้อมูลจากแฟ้มประวัติเพิ่มเติม

2.5 ไม่มีค่าใช้จ่ายตอบแทนแก่ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

จริยธรรมในการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ ขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัย จากโรงพยาบาลราชวิถีและได้รับอนุมัติ เมื่อ วันที่ 17 พฤศจิกายน 2559 รหัสโครงการเลขที่ 59222 โรงพยาบาลตำรวจ อนุมัติเมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2559 เลขที่หนังสือรับรอง วจ.77/2559 และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ อนุมัติเมื่อและ วันที่ 12 มกราคม 2560 IRB NO. 650/59 ซึ่งผู้วิจัยได้ตระหนักถึงการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยในการสมัครเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่บังคับ โดยจะคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด สร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ของการวิจัยและขอความร่วมมือในการทำวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบถึงสิทธิในการตอบรับ หรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ โดยไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่างต่อการพยาบาล การบำบัดรักษาของแพทย์และการบริการที่ได้รับแต่อย่างใด ในระหว่างการวิจัยหากกลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการเข้าร่วมในการวิจัยจนครบตามกำหนดเวลา กลุ่มตัวอย่างสามารถบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยได้ โดยไม่ต้องบอกเหตุผลหรือคำอธิบายใด ๆ ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้ถือเป็นความลับ การนำเสนอต่าง ๆ จะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น โดยไม่เปิดเผย ชื่อ-นามสกุล ที่แท้จริง การขอข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยจะพยายามให้เป็นการรวบรวมกลุ่มตัวอย่างน้อยที่สุด เมื่อมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการทำวิจัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา หลังจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างอ่านเอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่าง (Patient / Participant Information Sheet) เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย (Information Consent Form) ระหว่างดำเนินการวิจัยผู้เข้าร่วมการวิจัยเกิดอาการผิดปกติที่ต้องเข้ารับการตรวจหรือรักษาจากแพทย์ ผู้วิจัยจะรีบแจ้งเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องและรีบพาผู้ป่วยเข้าพบแพทย์โดยเร็วที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีวิจัยทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้การแจกแจงความถี่กับข้อมูล อายุ เพศ สถานะภาพสมรส การพักอาศัย ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว แหล่งที่มาของรายได้ อาชีพปัจจุบัน ศาสนา โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ ภาวะโภชนาการ ความวิตกกังวล การสนับสนุนทางสังคมและการฟื้นตัวหลังผ่าตัด โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) กำหนดระดับนัยสำคัญ .05

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างโรคร่วมและการฟื้นตัวหลังผ่าตัด โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์
พอยท์ไบเซรียล (Point biserial correlation) กำหนดระดับนัยสำคัญ .05



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) เพื่อศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์ต่อการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 116 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล เช่น อายุ เพศ สถานะภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ของผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 3 - 8

ตอนที่ 2 ผลวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ ภาวะโภชนาการ ความวิตกกังวล การสนับสนุนทางสังคมและการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ของผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 9

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล เช่น อายุ เพศ สถานะภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ของผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 3 ตารางแสดงความถี่ ร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคล เช่น อายุ เพศ สถานะภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม กลุ่มตัวอย่าง (n=116)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวนคน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	22	19.0
หญิง	94	81.0
อายุ (ปี) (\bar{x} = 69.57, SD = 6.55; Min = 60, Max = 87)		
60-69	56	48.3
70-79	46	42.2
≥ 80	11	9.5
BMI (kg/m ²) (\bar{x} = 25.59, SD = 2.77)		
< 18.5 (ผอม)	1	0.9
18.50-24.99 (ปกติ)	53	45.7
25-29.99 (อ้วนระดับ 1)	53	45.7
≥ 30 (อ้วนระดับ 1)	9	7.8
สถานภาพสมรส		
โสด	5	4.3
สมรส	66	56.9
หม้าย/หย่า/แยก	45	38.8

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวนคน	ร้อยละ
การพักอาศัย		
สามี/ภรรยา	21	18.1
ลูก/หลาน	41	35.3
สามี/ภรรยาและลูก/หลาน	50	43.1
ญาติ	2	1.7
อยู่คนเดียว	2	1.7
ผู้ดูแลหลัก		
คู่สมรส (สามี/ภรรยา)	39	34.2
ลูก	59	51.8
หลาน	14	12.3
ญาติ	2	1.8
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	33	24.8
ประถมศึกษา	51	44.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	3	2.6
อนุปริญญา	12	10.3
ปริญญาตรี	16	13.8
สูงกว่าปริญญาตรี	1	0.9
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
< 1,000 บาท	2	1.7
1,000 – 5,000 บาท	27	23.3
5,001 – 10,000 บาท	27	23.3
> 10,000 บาท	60	51.7

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวนคน	ร้อยละ
แหล่งที่มาของรายได้		
เบี้ยยังชีพ	2	1.7
บำเหน็จ/บำนาญ	35	30.2
จากลูก/หลาน	55	47.4
อื่น ๆ	24	20.7
อาชีพปัจจุบัน		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	55	47.4
เกษตรกร	2	1.7
รับจ้าง	13	11.2
ค้าขาย/เจ้าของกิจการ	12	10.3
ข้าราชการบำนาญ/รัฐวิสาหกิจ/เอกชน	34	29.3
ศาสนา		
พุทธ	114	98.3
อิสลาม	1	0.9
อื่นๆ	1	0.9
โรคร่วม		
ไม่มี	36	31.0
มี	80	69.0
1-2 โรค	54	67.5
3-4 โรค	26	32.5

จากตารางที่ 3 พบว่า จากผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 116 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 81.0 โดยมีอายุอยู่ระหว่าง 60-69 ปี จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 48.3 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 56.9 พักอาศัยอยู่กับ สามี/ภรรยาและลูก/หลาน จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 43.1 มีผู้ดูแลหลักเป็นลูก จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 51.8 ศึกษาในระดับประถมศึกษา จำนวน 51 คน คิดเป็น

ร้อยละ 44.0 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 51.7 แหล่งที่มาของรายได้ส่วนใหญ่มาจากลูก/หลาน จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 47.4 ไม่ได้ประกอบอาชีพ จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 47.4 นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 98.3 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 69.0 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว 1-2 โรค จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 67.5

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละ ของระดับภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลรัฐบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร (n=116)

ภาวะโภชนาการ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับภาวะโภชนาการ		
ไม่มีภาวะทุพโภชนาการ	115	99.1
มีภาวะทุพโภชนาการ	1	0.9
มีภาวะทุพโภชนาการเล็กน้อย	1	0.9
รวม	116	100

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลรัฐบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 116 คน เกือบทั้งหมดไม่มีภาวะทุพโภชนาการ จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 99.1 และมีภาวะทุพโภชนาการเล็กน้อย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9 โดยรวมผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลรัฐบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร ไม่มีภาวะทุพโภชนาการ

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละ ของระดับความวิตกกังวลขณะเผชิญของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลรัฐบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร (n=116)

ความวิตกกังวล	จำนวน	ร้อยละ
ความวิตกกังวล		
มีความวิตกกังวลในระดับต่ำ	84	72.4
มีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง	32	27.6
รวม	116	100

จากตารางที่ 5 พบว่าผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลรัฐบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 116 คน ส่วนใหญ่มีความวิตกกังวลอยู่ในระดับต่ำ จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 72.4 รองลงมา คือ มีความวิตกกังวลในระดับปานกลาง จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 27.6 โดยรวมผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลรัฐบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร มีความวิตกกังวลในระดับต่ำ

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละ ของระดับการสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุหลังผ่าตัด เปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลรัฐบาระระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร (n=116)

การสนับสนุนทางสังคม	จำนวน	ร้อยละ
การสนับสนุนด้านอารมณ์		
มีการสนับสนุนทางสังคมในระดับปานกลาง	-	-
มีการสนับสนุนทางสังคมในระดับสูง	4	3.4
มีการสนับสนุนทางสังคมในระดับสูงที่สุด	112	96.6
การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร		
มีการสนับสนุนทางสังคมในระดับปานกลาง	-	-
มีการสนับสนุนทางสังคมในระดับสูง	10	8.6
มีการสนับสนุนทางสังคมในระดับสูงที่สุด	106	91.4
การสนับสนุนด้านวัตถุ การเงิน สิ่งของหรือแรงงาน		
มีการสนับสนุนทางสังคมในระดับสูง	24	20.7
มีการสนับสนุนทางสังคมในระดับสูงที่สุด	92	79.3
การสนับสนุนด้านการประเมินและการเปรียบเทียบพฤติกรรม		
มีการสนับสนุนทางสังคมในระดับต่ำสุด	2	1.7
มีการสนับสนุนทางสังคมในระดับปานกลาง	1	0.9
มีการสนับสนุนทางสังคมในระดับสูง	22	19
มีการสนับสนุนทางสังคมในระดับสูงที่สุด	91	78.4
ระดับการสนับสนุนทางสังคม		
มีการสนับสนุนทางสังคมในระดับปานกลาง	2	1.7
มีการสนับสนุนทางสังคมในระดับสูง	11	9.5
มีการสนับสนุนทางสังคมในระดับสูงที่สุด	103	88.0
รวม	116	100

จากตารางที่ 6 พบว่าผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลราชวิถี กรุงเทพมหานคร จำนวน 116 คน ส่วนใหญ่มีการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูงสุด จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 88.8 รองลงมาคือ มีการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5 และมีการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.7 ตามลำดับ โดยแยกเป็นรายด้านดังนี้ ส่วนใหญ่มีการสนับสนุนด้านอารมณ์ในระดับสูงสุด จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 92.6 ส่วนใหญ่มีการสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารในระดับสูงสุด จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 91.4 ส่วนใหญ่มีการสนับสนุนด้านวัตถุประสงค์ของ การเงินหรือแรงงานในระดับสูงสุด จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 78.4 ส่วนใหญ่มีการสนับสนุนด้านการประเมินและการเปรียบเทียบพฤติกรรม จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 78.4 โดยรวมผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลราชวิถี กรุงเทพมหานคร มีการสนับสนุนทางสังคมในระดับสูงสุด



ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละ ของระดับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลรัฐบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร (n=116)

การฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม	จำนวน	ร้อยละ
การฟื้นตัวด้านร่างกาย		
มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระดับปานกลาง	23	19.8
มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในดีระดับดี	93	80.2
การฟื้นตัวด้านจิตใจ		
มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระดับปานกลาง	1	0.9
มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในดีระดับดี	115	99.1
ระดับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม		
มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระดับปานกลาง	3	2.6
มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในดีระดับดี	113	97.4
รวม	116	100

จากตารางที่ 7 พบว่าผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลรัฐบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 116 คน ส่วนใหญ่มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมอยู่ในระดับดี จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 97.4 การฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีการฟื้นตัวด้านร่างกายระดับดี จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 80.2 และส่วนใหญ่มีการฟื้นตัวด้านจิตใจในระดับดี จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 99.1 โดยรวมผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลรัฐบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร มีการฟื้นฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในดีระดับดี

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนต่ำสุด คะแนนสูงสุดและการแปลผล ภาวะ
โภชนาการ ความวิตกกังวลขณะเผชิญ การสนับสนุนทางสังคม การฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้า
เทียม ของโรงพยาบาลรัฐบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร (n= 116)

ตัวแปร	\bar{X}	SD	Min	Max	การแปลผล
อายุ	69.57	6.55	60	87	สูงอายุดอนต้น
ภาวะโภชนาการ	120.30	11.24	93.07	155.01	ไม่มีภาวะทุพ โภชนาการ
ความวิตกกังวลขณะเผชิญ	38.23	3.77	31	51	ระดับต่ำ
การสนับสนุนทางสังคม	4.67	0.37	3.24	5.00	สูงที่สุด
การสนับสนุนด้านอารมณ์	2.94	0.77	2.20	5.00	ปานกลาง
การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร	4.88	0.60	4.00	5.00	สูงที่สุด
การสนับสนุนด้านวัตถุ การเงิน สิ่งของหรือแรงงาน	4.53	3.62	2.00	5.00	สูงที่สุด
การสนับสนุนด้านการประเมิน และการเปรียบเทียบพฤติกรรม	4.66	2.66	4.00	5.00	สูงที่สุด
การฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้า เทียม	3.71	0.30	2.63	4.00	การฟื้นตัวระดับดี
ด้านร่างกาย	3.52	0.46	2.38	4.00	การฟื้นตัวระดับดี
ด้านจิตใจ	3.89	0.19	2.88	4.00	การฟื้นตัวระดับดี

จากตารางที่ 8 พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ผู้สูงอายุได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเทียมในหอผู้ป่วย
ออร์โธปิดิกส์ จำนวนทั้งหมด 116 ราย มีอายุเฉลี่ย 69.57 ปี มีคะแนนเฉลี่ยภาวะโภชนาการ 120.30
ไม่มีภาวะทุพโภชนาการ คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลขณะเผชิญ 38.23 มีความวิตกกังวลขณะเผชิญ
อยู่ในระดับต่ำ คะแนนเฉลี่ยการสนับสนุนทางสังคม 4.67 มีการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง
โดยแบ่งเป็นรายด้านดังนี้ มีคะแนนเฉลี่ยการสนับสนุนด้านอารมณ์ 2.94 อยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยการสนับสนุนด้านวัตถุ การเงิน 4.88 อยู่ในระดับสูงที่สุด คะแนนเฉลี่ยการสนับสนุนด้าน
วัตถุ การเงิน สิ่งของหรือแรงงาน 4.53 อยู่ในระดับสูงที่สุด คะแนนเฉลี่ยการสนับสนุนด้านการ
ประเมินและการเปรียบเทียบพฤติกรรม 4.66 อยู่ในระดับสูงที่สุด ส่วนคะแนนเฉลี่ยการฟื้นตัวหลังผ่าตัด
เปลี่ยนข้อเข้าเทียม 3.71 มีการฟื้นตัวระดับดี โดยคะแนนเฉลี่ยการฟื้นตัวด้านร่างกาย 3.52 อยู่ใน
ระดับดีและคะแนนเฉลี่ยการฟื้นตัวด้านจิตใจ 3.89 อยู่ในระดับดีเช่นกัน

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ ภาวะโภชนาการ ความวิตกกังวล การสนับสนุนทางสังคมและการฟื้นตัวหลังผ่าตัด ของผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านอายุ ภาวะโภชนาการ ความวิตกกังวล และการสนับสนุนทางสังคม กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ วิเคราะห์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ เพียร์สันและปัจจัยด้านการมีโรคร่วม กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ วิเคราะห์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบซีเรียล(n=116)

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

* p-value < .05

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า อายุ ความวิตกกังวล มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับสูงกับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ของโรงพยาบาลรัฐ ระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($r = -.506$, $r = -.532$) การมีโรคร่วมมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($r = -.414$) การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($r = .193$) ส่วนภาวะโภชนาการ ไม่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

บทที่ 5

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) เพื่อศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ ตัวแปร ได้แก่ อายุ ภาวะโภชนาการ การมีโรคร่วม ความวิตกกังวลและการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาการฟื้นตัวของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
2. เพื่อศึกษาปัจจัยความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ ภาวะโภชนาการ การมีโรคร่วม ความวิตกกังวลและการสนับสนุนทางสังคมกับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

สมมุติฐานการวิจัย

1. อายุ การมีโรคร่วม ความวิตกกังวล มีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
2. ภาวะโภชนาการ การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

การศึกษาในครั้งนี้ประชากร คือ ผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลราชวิถี สังกัดกระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลตำรวจ สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สังกัดองค์การการกุศลเขตกรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2559 – เดือนเมษายน พ.ศ. 2560 มีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) ดังนี้

1. อยู่ในระยะฟื้นตัวในวันที่ 3 หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ซึ่งอยู่ในระยะสัปดาห์แรกจนถึงพร้อมจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (Intermediate phase)
2. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด

3. สามารถสื่อสารโดยการพูด ฟัง อ่าน เขียนภาษาไทยได้
4. ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมครั้งแรก
5. ยินดีเข้าร่วมวิจัย

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้สูตร ของ Thorndike (1978) ซึ่งมีสูตรในการคำนวณ คือ $n = 10k + 50$ (Thorndike 1978 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2553)

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

k = จำนวนตัวแปรที่ศึกษา

10 = ค่าคงที่

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรที่นำมาศึกษามีจำนวน 6 ตัวแปร คือ อายุ ภาวะโภชนาการ การมีโรคร่วม ความวิตกกังวล การสนับสนุนทางสังคมและการฟื้นตัว แทนค่าในสูตรได้ดังนี้

$$n = 10(6) + 50 = 110 \text{ จึงคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ทั้งสิ้น 110 คน}$$

เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนและความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลโดยเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 5 รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 116 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีทั้งหมด 6 แบบสอบถาม

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม มีจำนวน 12 ข้อ คำถาม โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยกรอกข้อมูล เกี่ยวกับ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานะภาพสมรส การพักอาศัย ผู้ดูแลหลัก ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน แหล่งที่มาของรายได้ อาชีพปัจจุบัน ศาสนาและโรคร่วม ส่วนค่า serum albumin ผู้วิจัยเป็นผู้กรอกข้อมูล โดยศึกษาจากเวชระเบียนของผู้ป่วย

ลักษณะของแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลที่ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยกรอกข้อมูล คือ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ผู้ดูแลหลัก โดยให้เติมค่าในช่องว่าง ส่วนเพศ สถานภาพ การพักอาศัย ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน แหล่งที่มาของรายได้ ศาสนาและโรคร่วม เป็นแบบเลือกตอบ

2. แบบประเมินภาวะโภชนาการ (Geriatric Nutrition Risk Index: GNRI) ของ Bouillanne et al. (2005) เป็นสูตรที่ใช้ในการคำนวณเพื่อใช้ทำนายการทำให้เกิดความเจ็บป่วยและภาวะแทรกซ้อนในผู้สูงอายุโดยเฉพาะ ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$GNRI = [1.489 \times \text{ค่า serum albumin (g/L)}] + 41.7 \times (\text{น้ำหนักปัจจุบัน} / \text{IBW})$$

การแปลผลตั้งแต่ไม่มีภาวะทุพโภชนาการจนถึงมีภาวะทุพโภชนาการรุนแรง

3. **แบบประเมินโรคร่วม** ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองและศึกษาเพิ่มเติมในแฟ้มประวัติผู้ป่วย โดยให้ผู้สูงอายุเลือกตอบ มีและไม่มี

4. **แบบวัดความวิตกกังวลขณะเผชิญ** เป็นแบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญของ Spielberger et al. (1983) แปลเป็นภาษาไทย โดย นิตยา คชภักดี และคณะ (2526) เพื่อวัดระดับความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นต่อสถานการณ์เฉพาะ มีทั้งหมด 20 ข้อ แบ่งเป็น ความรู้สึกทางบวก 10 ข้อ ความรู้สึกทางลบ 10 ข้อ การแปลผล เป็นมาตราส่วน 4 ระดับ (rating scale) การแปลผล ตั้งแต่ ไม่มีเลย จนถึง มากที่สุด

5. **แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม** ผู้วิจัยได้ดัดแปลงมาจาก แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของ กชชุกร ห่วงนุ่ม (2550) ที่ปรับปรุงมาจากแบบประเมินการสนับสนุนทางสังคมของ วนิดา รัตนานนท์ (2545) ที่สร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดของ House (1981) เพื่อให้เหมาะสมในการประเมินการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะฟื้นตัวหลังผ่าตัดระยะกลาง (intermediate phase) ขณะรับการรักษาอยู่ในโรงพยาบาล ซึ่งผู้ให้การสนับสนุนทางสังคมอาจมาจากบุคคลในครอบครัว เพื่อนและบุคคลอื่นในสังคม รวมถึงแพทย์ พยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ด้วย มีทั้งหมด 17 ข้อคำถาม การแปลผล คะแนนเฉลี่ยมาก แสดงว่า ได้รับการสนับสนุนทางสังคมสูง คะแนนเฉลี่ยน้อย แสดงว่า ได้รับการสนับสนุนทางสังคมต่ำ

6. **แบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม** ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมและใช้แนวคิดของ Allvin et al. (2007) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือตำรา วารสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เพื่อประเมินการฟื้นตัวของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระยะ intermediate phase ข้อคำถามแบ่งเป็น 2 ด้าน ครอบคลุมถึงการฟื้นตัวหลังผ่าตัดทั้งทางด้านร่างกายและด้านจิตใจ ประกอบด้วยข้อคำถาม 16 ข้อคำถาม การแปลผล มีตั้งแต่ มีคะแนนเฉลี่ยน้อย แสดงว่า มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระดับพอใช้ คะแนนเฉลี่ยมาก แสดงว่า มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระดับดี

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยมีแนวทางในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย นายแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมกระดูกและข้อ แผนกศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ 1 ท่าน นักกายภาพบำบัด กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญ สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ 2 ท่าน พยาบาลวิชาชีพที่ชำนาญการ งานการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ 1 ท่าน โดยนำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมและแบบสอบถามการฟื้นตัวหลัง

ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ทำการพิจารณาความถูกต้อง ความครอบคลุม ตามเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาและความชัดเจนของแบบสอบถาม ส่วนแบบประเมินภาวะ โภชนาการ แบบวัดความวิตกกังวลขณะเผชิญเป็นเครื่องมือมาตรฐานและผ่านการตรวจสอบความตรง ของเนื้อหามาแล้วสามารถนำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการคัดกรองกลุ่มตัวอย่างได้ผู้วิจัยจึง ไม่ได้นำมาตรวจสอบอีกครั้ง

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือมาตรฐานและ เครื่องมือที่ดัดแปลงในการวิจัย นำมาตรวจสอบความเที่ยงก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างที่มี ลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยทดลองใช้ (try out) กับผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 ราย นำมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's coefficient alpha) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ .76, .81, .81 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 116 ราย ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ของโรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาล ตำรวจและโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ตั้งแต่วันที่ 17 พฤศจิกายน 2559 – 10 เมษายน 2560 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 4 เดือน 26 วัน ได้ข้อมูลทั้งหมด 116 คน ตามสัดส่วน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีวิจัยทางสถิติด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้การแจกแจงความถี่กับข้อมูล อายุ เพศ สถานะภาพ สมรส ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว ใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ ภาวะโภชนาการ ความวิตกกังวล การสนับสนุนทาง สังคมและการฟื้นตัวหลังผ่าตัด โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างโรคร่วมและการฟื้นตัวหลังผ่าตัด โดยใช้ Point Biserial Correlation

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ r ใช้เกณฑ์ดังนี้ (Hinkle D. E, 1998)

ค่า r	ระดับของความสัมพันธ์
.90 - 1.00	มีความสัมพันธ์กันสูงมาก
.70 - .90	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
.50 - .70	มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
.30 - .50	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ
.00 - .30	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมาก

สรุปผลการวิจัย

1. ผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในระดับดี จำนวน 113 ร้อยละ 97.4
2. อายุ ความวิตกกังวล มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับสูง การมีโรคร่วมมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($r=-.506, -.532, -.414$ ตามลำดับ)
3. การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมีการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05, ($r=.193$)
4. ภาวะโภชนาการ ไม่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยตามสมมุติฐานการวิจัยและประเด็นที่ค้นพบดังนี้

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 116 คน ส่วนใหญ่มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมอยู่ในระดับดี จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 97.4 การฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9 ตามลำดับ โดยรวมผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร มีการฟื้นฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในตัวระดับดี

ผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 116 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 81.0 โดยมีอายุอยู่ระหว่าง 60-69 ปี จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 48.3 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 56.9 พักอาศัยอยู่กับสามี/

ภรรยาและลูก/หลาน จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 43.1 มีผู้ดูแลหลักเป็นลูก จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 51.8 ศึกษาในระดับประถมศึกษา จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 44.0 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 51.7 แหล่งที่มาของรายได้ส่วนใหญ่มาจากลูก/หลาน จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 47.4 ไม่ได้ประกอบอาชีพ จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 47.4 นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 98.3 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 69.0 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว 1-2 โรค จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 43.2

กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ จำนวนทั้งหมด 116 ราย มีคะแนนเฉลี่ยภาวะโภชนาการ 120.30 ไม่มีภาวะทุพโภชนาการ คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลขณะเผชิญ 38.23 มีความวิตกกังวลขณะเผชิญอยู่ในระดับต่ำ คะแนนเฉลี่ยการสนับสนุนทางสังคม 4.67 มีการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง คะแนนเฉลี่ยการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม 3.71 มีการฟื้นตัวระดับดี โดยคะแนนเฉลี่ยการฟื้นตัวด้านร่างกาย 3.52 อยู่ในระดับดีและคะแนนเฉลี่ยการฟื้นตัวด้านจิตใจ 3.89 อยู่ในระดับดีเช่นกัน

สมมุติฐานข้อที่ 1 อายุ การมีโรคร่วม ความวิตกกังวล มีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ปัจจัยความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ การมีโรคร่วม ความวิตกกังวล มีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยมีรายละเอียดดังนี้

อายุ มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับสูงกับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ของโรงพยาบาลรัฐบาล ระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($r=-.506$) ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 1 กล่าวคือ ในระยะหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้ที่มีอายุมากขึ้นจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เนื่องจากความเสื่อมต่าง ๆ ของร่างกาย ได้แก่ ระบบประสาทอัตโนมัติ ต่อมไร้ท่อและฮอร์โมนในร่างกาย ความสามารถของกระบวนการชดเชยของร่างกายลดลง ผู้สูงอายุจะมีความไวต่อความเครียด ทนต่อการผ่าตัดได้น้อย เมื่ออายุมากขึ้นทำให้การฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมช้าลง ความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายลดลง ทำให้การฟื้นตัวของร่างกายเป็นไปด้วยความยากลำบาก เกิดกล้ามเนื้อลีบ ข้อเข่าติด (Pasero and McCaffery, 2007) สอดคล้องกับการศึกษาของ สมคิด ทองดี ผ่องศรี และคณะ (2554) อายุมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวด้านสรีรภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 สอดคล้องกับการศึกษาของ Hoogeboom et al. (2015) พบว่า อายุที่มากขึ้นส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (OR= 1.08)

การมีโรคร่วม มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับปานกลางกับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($r=-.414$) เป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 1 กล่าวคือ ผู้สูงอายุที่มีโรคร่วมจะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งกายภาพ สรีรภาพและการทำหน้าที่ของอวัยวะในระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรคร่วม ไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ ต้องการการดูแลรักษาซับซ้อนมากขึ้น ทำให้กระบวนการฟื้นตัวหลังผ่าตัดล่าช้าออกไป เมื่อมีโรคร่วมที่อยู่ในสถานะที่ควบคุมไม่ได้จะทำให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวและลุกออกจากเตียงได้ช้า ทำให้จำนวนวันนอนโรงพยาบาลยาวนานขึ้น เช่น ในสูงอายุที่เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภาวะตกเลือด ภาวะช็อก ความดันโลหิตต่ำและการได้รับสารน้ำเกินระหว่างผ่าตัด (Lemone and Burke, 2008) สอดคล้องกับการศึกษาของ สราวุฒิ สีถาน (2557) พบว่า ภาวะโรคร่วมตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไปมีผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด สุวิมล แคล้วคล่อง (2557) พบว่า ภาวะโรคร่วมมีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด

ความวิตกกังวล มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับสูงกับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ของโรงพยาบาลรัฐ ระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 (-.532) ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 1 กล่าวคือ การได้รับการผ่าตัดซึ่งเป็นสถานการณ์หรือสิ่งกระตุ้นที่ทำให้บุคคลเกิดความไม่พึงพอใจหรือเกิดอันตรายและจะแสดงพฤติกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ เมื่อมีผลกระทบที่เกิดขึ้น บุคคลจะตอบสนองต่อความวิตกกังวล ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระดับความวิตกกังวล ซึ่งการเปลี่ยนแปลงมีทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ (พิมพ์พร ลิละวัฒนากุล ศิริรัตน์ ปานอุทัย และลดาวัลย์ ภูมิวิษุเวช, 2547) Dahlem, Zimmerman and Barron (2006) ศึกษาเรื่อง การรับรู้ความปวดที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พบว่า ผู้ป่วยจะมีความวิตกกังวลขณะเฉยใจเนื่องจากความปวดและไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ตามปกติ ทำให้การฟื้นตัวหลังผ่าตัดล่าช้า สอดคล้องกับการศึกษาของ Hobson, Slade, Wrench and Power (2006) พบว่า ความวิตกกังวลทำให้ความสามารถในการรับรู้และการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมลดลง ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นระยะเวลาในการฟื้นตัวยาวนานขึ้น สอดคล้องกับการศึกษา สราวุฒิ สีถาน (2557) พบว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่มีความวิตกกังวล ไม่กล้าเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนไหวน้อย ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด การศึกษาของ สุวิมล แคล้วคล่อง (2557) พบว่า ความวิตกกังวลส่งผลต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วยสะโพกหักทำให้การฟื้นตัวช้าลง และการศึกษาของชนิภา ยอเย็นยง และ ผ่องศรี ศรีมรกต (2558) พบว่า ความวิตกกังวลหลังผ่าตัดมีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวด้านความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย และสามารถทำนายการฟื้นตัวด้านความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนเอวได้

สมมุติฐานข้อที่ 2 ภาวะโภชนาการ การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ภาวะโภชนาการ การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยมีรายละเอียดดังนี้

การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($r=.193$) เป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 2 อธิบายได้ว่า ผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเมื่อได้รับกำลังใจ การช่วยเหลือจากครอบครัว จะทำให้รู้สึกมีคุณค่าในตนเอง มีความเชื่อมั่นในตนเอง การเข้าใจในปัญหาของญาติผู้ดูแล การสื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์ที่ดี ส่งผลต่อการทำงานของระบบประสาทต่อมไร้ท่อ ระบบภูมิคุ้มกัน และสามารถต่อสู้กับปัญหาต่าง ๆ ได้ดีขึ้น แรงสนับสนุนทางสังคมที่ดี จะช่วยบรรเทาความเครียดและความวิตกกังวล ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีการฟื้นตัวที่ดีได้ (จันทรา พรหมน้อย, 2547; Haesler et al., 2006; Boltz et al., 2012) สอดคล้องกับการศึกษาของ นันทา ขวัญดี (2553) พบว่า สนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ และสอดคล้องกับการศึกษาของวิภาพร ดีเลิศ และคณะ (2557) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการฟื้นตัวในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

อย่างไรก็ตามจากการศึกษานี้ พบว่า ภาวะโภชนาการ ไม่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 2 สามารถอธิบายได้ว่าการศึกษาครั้งนี้ ผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ส่วนใหญ่ไม่มีภาวะทุพโภชนาการ มีจำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 99.1 ทำให้มีการกระจายข้อมูลไม่เพียงพอจึงอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ภาวะโภชนาการไม่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัด สอดคล้องกับการศึกษาของ Unver et al., (2008) ศึกษาเกี่ยวกับภาวะโภชนาการกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พบว่าภาวะโภชนาการไม่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และการศึกษาของ Amin et al. (2006) พบว่า ภาวะโภชนาการไม่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเช่นกัน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

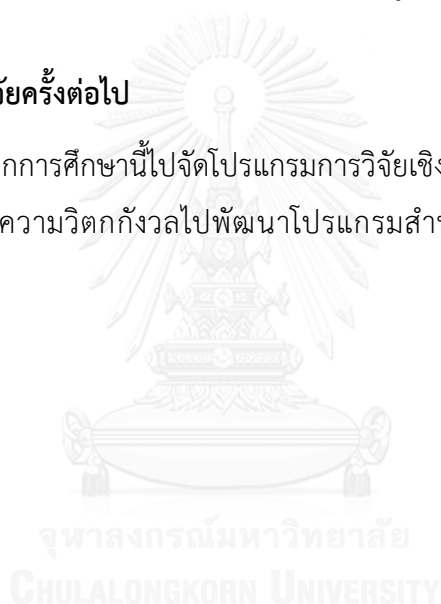
1.1 สร้างความตระหนักแก่บุคลากรทางการพยาบาลและทีมสุขภาพให้เห็นความสำคัญของการประเมินการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

1.2 เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับบุคลากรด้านสุขภาพ ในการวางแผนการดูแลเสริมสร้างและป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

2. ด้านการบริหาร ควรมีการเสนอต่อผู้บริหารในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ จัดทำโครงการประเมินการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้เร็วขึ้นและสามารถนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนการพยาบาลต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรนำผลที่ได้จากการศึกษานี้ไปจัดโปรแกรมการวิจัยเชิงทดลอง โดยนำปัจจัยที่ได้ คือ การสนับสนุนทางสังคมและความวิตกกังวลไปพัฒนาโปรแกรมสำหรับผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กชชุกร หว่างน่วม (2550). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต พยาบาลศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กานดา ชัยภิญโญ. (2552). ความน่าเชื่อถือในการวัดค่าและความตรงของแบบประเมิน Knee Osteoarthritis outcome Scores (KOOS) ฉบับภาษาไทย. *วารสารกายภาพบำบัด*. 31(2), 67-76
- กิริติ เจริญชลวานิช. (2548). การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. ใน *สูรศักดิ์ นิลกานวงศ์ (บรรณาธิการ). พิมพ์ครั้งที่ 2. ตำราโรคข้อ*. กรุงเทพฯ: เอส.พี.เอ็น.
- กัญญา แก้วมณี ศิริอร สินธุ สุภร ดนัยคุชฎีกุล และประสงค์ ตันมหาสมุทร. (2555). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัดส่องกล้องผ่านทางหน้าท้องในผู้ป่วยนิ่วที่ เป็นเนื้องอกชนิดไม่ร้ายแรง. *วารสารพยาบาลศาสตร์*. 31(3), 48-56.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2549). *สถิติโรคข้อเข่าเสื่อม*, [ออนไลน์] สืบค้นจาก: <http://www.Moph.go.th>. สืบค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2558
- กองโขนนาการ กระทรวงสาธารณสุข. (2531). *คู่มือการให้โขนศึกษาในชุมชน*. กรุงเทพฯ.
- ขวัญหทัย ช่างใหญ่. (2556). ความสัมพันธ์ระหว่างความปวด อาการอ่อนล้า ภาวะซึมเศร้ากับคุณภาพการฟื้นตัวของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก พบว่า ความปวด อาการอ่อนล้า ภาวะซึมเศร้า มีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพการฟื้นตัวของผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต พยาบาลศาสตร์. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จันทรา พรหมน้อย. (2547). ปัจจัยทำนายการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลในการดูแลผู้สูงอายุในโรงพยาบาล: กรณีศึกษาโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคใต้. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต พยาบาลศาสตร์ การพยาบาลผู้สูงอายุ. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ดลนภา หงส์ทอง และคณะ. (2553). ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองที่บ้านกับการรับรู้อาการปวดข้อเข่าของผู้มีปัญหาโรคข้อเข่าเสื่อม ในตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา, สถาบันบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข.
- ธวัช ประสาทฤทธา. (2553). *ข้อเข่าเสื่อม*. กรุงเทพฯ. เรือนปัญญา.
- นันทา ขวัญดี. (2553). ความสัมพันธ์ระหว่างความปวดภาวะซึมเศร้าการสนับสนุนทางสังคมกับการ

พื้นที่ด้านการทำหน้าที่ของผู้ป่วยสูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหักภายหลังทำการผ่าตัด.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต พยาบาลศาสตร์ การพยาบาลผู้ใหญ่. มหาวิทยาลัยมหิดล.

นาคยา คำศิริ นภาพร วานิชย์กุล ศิริอร สันธู และ ปวีณา บุญบุรพงค์. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการสูญเสียเลือด กลุ่มอาการการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย น้ำตาลในเลือด และความปวดกับภาวะการฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด 12 ชั่วโมงแรก.

วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก. 23(1), 2-18.

นลินทิพย์ ตำนานทอง. (2543). แนวทางปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเทียม.

ใน ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู. *แนวทางปฏิบัติการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู*. กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู.

นลินทิพย์ ตำนานทอง. (2548). การฟื้นตัวหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม.

ใน สุรศักดิ์ นิลกานวงศ์. (บรรณาธิการ). *ตำราโรคข้อ*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ. เอส พี เอ็น.

บุญใจ ศรีสถิตยน์รากูร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ.

ยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย.

ประเสริฐ อัสสันตชัย. (2546). เมื่อผู้สูงอายุต้องรับการผ่าตัด. *วารสารคณะแพทยศาสตร์ ศิริราช*

พยาบาล, 55(10), 60-619.

ปัญญา ไช่มุก. มปป. *การฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุ*, [ออนไลน์]

บุญศรี ศุภเวช. (2556). ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ดัชนีมวลกายและกลุ่มอาการในระยะฟื้นตัวกับ

ภาวะการทำหน้าที่ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต

พยาบาลศาสตร์ การพยาบาลผู้ใหญ่. มหาวิทยาลัยมหิดล.

สืบค้นจาก: <http://www.ss.mahidol.ac.th>. สืบค้นเมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2558

ปวงกมล กฤษณบุตร อรพรรณ โตสิงห์ สุพร ดนัยดุขฎีกุล และเชิดศักดิ์ ไธรมณิรัตน์. (2555).

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องในระยะ

1 สัปดาห์แรก. *วารสารสภาการพยาบาล*. 27(1). 39-48

ทัศนีย์ ธนะศาล. (2544). *พฤติกรรมการณ์ฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกขาหักโรงพยาบาล*

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาธารณสุขศาสตร์.

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พัชรพล อุดมเกียรติ. (2552). *หยุดพฤติกรรมทำร้ายเขา*. [ออนไลน์] สืบค้นจาก:

<http://agingthai.dms.moph.go.th/agingthai/> สืบค้นเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2558

ชนิภา ยออ่อนยง และผ่องศรี ศรีมรกต. (2558). ปัจจัยทำนายการฟื้นตัวด้านความสามารถในการทำ

หน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนเอว. *วารสารพยาบาลทหารบก*

16(1), 62-69

- พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542). *อายุ*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา :
<http://msk-school.net/TRIED2542/keywords.html> [18 พฤษภาคม 2559]
- พิมพ์ร ลีละวัฒนากุล ศิริรัตน์ ปานอุทัย และ ลดาวัลย์ ภูมิวิชชเวช (2547). ผลของดนตรีประเภทผ่อน คลายต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย. *พยาบาลสาร*, 31(2), 101-106
- ไพรัช ยิ้มเนียม (2555). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมหลัง ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต วิทยาศาสตร์ สุขศึกษา. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ภัทรารุช อินทรกำแหง และสุมาลี ชื่อธนาพรกุล. (2539). การฟื้นฟูหลังการผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ที่สำคัญ. ใน : เสก อักษรานุเคราะห์. *ตำราเวชศาสตร์ฟื้นฟู*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เทคนิค.
- ราชแพทยวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย. (2554). *แนวปฏิบัติบริการสาธารณสุขโรคข้อเข่าเสื่อม*. [ออนไลน์] สืบค้นจาก www.rcost.or.th. สืบค้นเมื่อ 1 มกราคม 2559.
- รวีวรรณ ปัญจมนัส (2548). *การประเมินการทกล้มและการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวของผู้สูงอายุในชุมชน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต พยาบาลศาสตร์ การพยาบาลอนามัยชุมชน มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รุจิรา สัมมะสุต. (2554). *โภชนาการและหลักการปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรารณ ตระกูลสถิตย์. (2545). *จิตวิทยาการปรับตัว* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- วรรณิ สัตยวิวัฒน์. (2553). *การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ. เอ็นพีเพรส.
- วิจิตรา กุสุมภ์. (2546). *การพยาบาลผู้ป่วยที่มีบาดแผล*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิภาพร ดีเลิศ สุพร ดนัยดุขฎีกุล วัลย์ลดา ฉันทน์เรืองวนิชย์ และพัชรพล อุดมเกียรติ. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกาย ความเจ็บปวดและการสนับสนุนทางสังคม กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในระยะฟื้นฟู ในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม. *วารสารพยาบาลสาร*, 31(2), 26-37
- วิล คูปต์นิตติชัยกุล. *โรคข้อเข่าเสื่อม*. [ออนไลน์] สืบค้นจาก <http://www.hiclasssociety.com>. สืบค้นเมื่อ 1 มกราคม 2559.
- รววิทย์ เล่าห์เรณู. (2546). *โรคข้อเสื่อม*. ใน: รววิทย์ เล่าห์เรณู. (บรรณาธิการ). เชียงใหม่: ธนบรรณการพิมพ์.

สมคิด ทองดี ผ่องศรี ศรีมรกตและพรเลิศ ฉัตรแก้ว. (2554). ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยพื้นฐานความเจ็บปวด ภาวะแทรกซ้อน ระบบทางเดินหายใจ ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และความวิตกกังวล กับการฟื้นตัวด้านสรีรภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัดใหญ่ช่องท้องในระยะ วิกฤติ. *พยาบาลสาร*, 29(2), 129-139

สรารุณี สีถาน เกศรินทร์ อุทธิยะประสิทธิ์ ทิพา ต่อสกุลแก้ว และ ธวัชชัย อัครวิพุธ. (2557).

ปัจจัยทำนายการฟื้นตัวในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง. *วารสารสภาการพยาบาล*. 29 (2), 21-35
สุวิมล แคล้วคล่อง. (2557). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโรคร่วม ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในกำมือ และความวิตกกังวล กับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักภายหลังผ่าตัด.*

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต พยาบาลศาสตร์ การพยาบาลผู้ใหญ่. มหาวิทยาลัยมหิดล.

สิริมินต์ ดำริห์. (2553). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการฟื้นตัวหลังผ่าตัดฉุกเฉินต่อการรับรู้สมรรถนะ ของตนเอง และคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องแบบฉุกเฉิน.*

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต พยาบาลศาสตร์ การพยาบาลผู้ใหญ่. มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุนี สุวรรณพสุ. (2544). *ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย การสนับสนุน ทางสังคม กับการปรับตัวของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม.* วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต พยาบาลศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุรศักดิ์ นิลกานวงศ์. (2548). *โรคข้อเสื่อม.* ในสุรศักดิ์ นิลกานวงศ์ (บรรณาธิการ). *พิมพ์ครั้งที่ 2. ตำราโรคข้อ.* กรุงเทพฯ: เอส.พี.เอ็น. สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์. (2548).

แนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัยและการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม.

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

หน่วยเวชระเบียนโรงพยาบาลราชวิถี. (2558). *สถิติผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ปี 2553-2558.* โรงพยาบาลราชวิถี.

อรพรรณ โตสิงห์. *แบบสอบถามคุณภาพการฟื้นตัว QoR-15 patient Survey ของ Myles และคณะ ฉบับแปลเป็นภาษาไทย.* ใน: การประชุมเรื่อง Knowledge management Factory of Nursing Mahidol University จัดโดยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลวันที่ 10 กันยายน 2556 กรุงเทพฯ; 2556

อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย. (2545). *การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช.* กรุงเทพมหานคร:

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อรพิน สว่างวัฒนะเศรษฐ์. (2540). *ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อต้นขาควอดไดรเซ็ปส์ใน ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม.* วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต พยาบาลศาสตร์ การพยาบาลผู้ใหญ่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อารี ตनावลี. (2553). *เรื่องที่ต้องรู้หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม.* ฉะเชิงเทรา: 99 กรุ๊ปเทรดดิ้ง.

อิงอร พุทธิชาติ. (2547). *การเสริมแรงเพื่อการฟื้นฟูสภาพในผู้ป่วยหลังผ่าตัด*.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต พยาบาลศาสตร์ การพยาบาลผู้ใหญ่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
 อำไพพรรณ พุ่มศรีสวัสดิ์. (2541). *การพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต: แนวทางปฏิบัติตามพยาธิสภาพ*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์วิเจ.

ภาษาอังกฤษ

Arenal, J. J. & Bengoechea-Beeby, M. (2003). Mortality associated with emergency abdominal surgery in the elderly. *Canadian journal of surgery*, 46(2), 111.

American Academy of Orthopaedics Surgeons. (2009). [online] Available from: <http://www.aaos.org/Default.aspx?ssopc=1> , retrieved on 2016 January 5

American College of Rheumatology. (2010). *Idiopathic OA of Knee*.

[online] Available from www.rheumatology.org, retrieved on 2016 January 5

Amin, A. K., Patton, J. T., Cook, R. E., & Brenkel, I. J. (2006). Does obesity influence the clinical outcome at five years following total knee replacement for osteoarthritis?. *Bone & Joint Journal*, 88(3), 335-340.

Allvin, R., Berg, K., Idvall, E., and Nilsson, U. (2007). Postoperative recovery: A concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 57(5), 552-558.

Allvin, R., Ehnfor, M., Rawal, N. and Idvall, E. (2008). Experiences of the postoperative recovery process: An interview study. *The Open Nursing Journal*, 2, 1-7.

Allvin, R., Ehnfors, M., Rawal, N., Svensson, E. and Idvall, E. (2009). Development of a questionnaire to measure patient-reported postoperative recovery: Content validity and intra-patient reliability. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 15(3), 411-419.

Aubrun, F. (2005). Management of postoperative analgesia in elderly patients. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*, 30(4), 363-379.

Babkin, Y., Raveh, D., Lifschitz, M., Itzchaki, M., Wiener-Well, Y., Kopuit, et al. (2007). *Incidence and risk factors for surgical infection after total knee replacement*. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases*, 39(10), 890-895.

Bair, M. J., Wu, J., Damush, T. M., Sutherland, J. M. and Kroenke, K. (2008). Association

- of depression and anxiety alone and in combination with chronic musculoskeletal pain in primary care patients. *Psychosomatic Medicine*, 70(8), 890.
- Bayne, C. O., Bayne, O., Peterson, M., & Cain, E. (2008). Acute arterial thrombosis after bilateral total knee arthroplasty. *The Journal of Arthroplasty*, 23(8), 1239 e1 - 1239 e6
- Blom, A. W., Brown, J., Taylor, A. H., Pattison, G., Whitehouse, S., et al.,. (2004). Infection after total knee arthroplasty. *Bone & Joint Journal*, 86(5), 688-691.
- Boltz, M., Capezuti, E., Fulmer, T. and Zwicker, D. (2012). *Evidence- Based geriatric nursing protocols for best practice*. 4th ed. New York: Springer.
- Boonyamalik P. (2005). *Epidemiology of adolescent suicidal ideation: Roles of perceived life stress, depressive symptoms and substance use*. [dissertation]. Johns Hopkins University.
- Bouillanne, O., Morineau, G., Dupont, C., Coulombel, I., Vincent, J. P., et al., (2005). Geriatric Nutritional Risk Index: A new index for evaluating at-risk elderly medical patients. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 82(4), 777-783.
- Brander, V. A., Stulberg, S. D., Adams, A. D., Harden, R. N., Bruehl, S., et al., (2003). Ranawat Award Paper: Predicting Total Knee Replacement Pain: A Prospective, Observational Study. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 416, 27-36.
- Breivik, H., Borchgrevink, P. C., Allen, S. M., Rosseland, L. A., Romundstad, L., et al., and Stubhaug, A. (2008). Assessment of pain. *British Journal of Anaesthesia*, 101(1), 17-24.
- Centers for Diseases Control and Prevention. (2011). *Osteoarthritis*. [online] Available from: http://cdc.com.gov/arthritis_basics/ostheoarthritis.htm, retrieved on 2016 January 5
- Charlson, M. E., Pompei, P., Ales, K. L. and MacKenzie, C. R. (1987). A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: Development and validation. *Journal of Chronic Diseases*, 40(5), 373-383.
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic medicine*, 38(5), 300-314.
- Cree, M., Carriere, K. C., Soskolne, C. L. and Suarez-Almazor, M. (2001). Functional

- dependence after hip fracture. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 80(10), 736-743.
- Crockarell, J. R., & Guyton, J. L. (2007). Arthroplasty of the knee. *Campbell's Operative Orthopaedics*. 11th ed. Philadelphia, Pa: Mosby Elsevier.
- Dahlen, L., Zimmerman, L., & Barron, C. (2006). Pain perception and its relation to functional status post total knee arthroplasty: a pilot study. *Orthopaedic Nursing*, 25(4), 264-270.
- Detsky, A. S., Baker, J. P., Johnston, N., Whittaker, S., Mendelson, R. A., and Jeejeebhoy, K. N. (1987). What is subjective global assessment of nutritional status?. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 11(1), 8-13.
- Dharmarajan, T. S., Unnikrishnan, D. and Dharmarajan, L. (2003). Preparing the older adult for surgery. *Hospital Physician*, 39(11), 45-54.
- Elixhauser, A., Steiner, C., Harris, D. R., & Coffey, R. M. (1998). Comorbidity measures for use with administrative data. *Medical care*, 36(1), 8-27.
- Felson, D. T. (2006). Osteoarthritis of the knee. *New England Journal of Medicine*, 354(8), 841-848.
- Golden, S. H., Peart-Vigilance, C., Kao, W. H., & Brancati, F. L. (1999). Perioperative glycemic control and the risk of infectious complications in a cohort of adults with diabetes. *Diabetes care*, 22(9), 1408-1414.
- Guilak, F., Fermor, B., Keefe, F. J., Kraus, V. B., Olson, S. A., Pisetsky, D. S., et al., (2004). The role of biomechanics and inflammation in cartilage injury and repair. *Clinical orthopaedics and related research*, 423, 17-26.
- Haesler, E., Bauer, M. and Nay, R. (2006). Factors associated with constructive staff-family relationships in the care of older adults in the institutional setting. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 4(4), 288-336.
- Hanucharunkul, S. (1988). *Social support, self-care, and quality of life in cancer patients receiving radiotherapy in Thailand*. Wayne State University, Detroit, MI.
- Heidari, B. (2011). Knee osteoarthritis prevalence, risk factors, pathogenesis and features: Part I. *Caspian journal of internal medicine*, 2(2), 205.
- Hobson, J. A., Slade, P., Wrench, I. J., & Power, L. (2006). Preoperative anxiety and postoperative satisfaction in women undergoing elective caesarean section.

- International Journal of Obstetric Anesthesia*, 15(1), 18-23.
- Hodgson, N. A. and Given, C. W. (2004). Determinants of functional recovery in older adults surgically treated for cancer. *Cancer Nursing*, 27(1), 10-16.
- Hoogeboom, T. J., van Meeteren, N. L., Schank, K., Kim, R. H., Miner, T. and Stevens-Lapsley, J. E. (2015). Risk factors for delayed inpatient functional recovery after total knee arthroplasty. *BioMed Research International*. 2015(1), 1-5
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. New Jersey: Prentice Hall.
- Jacobson, D. E. (1986). Types and timing of social support. *Journal of health and Social Behavior*, 250-264.
- Johnson, J. E., Rice, V. H., Fuller, S. S. and Endress, M. P. (1978). Sensory information instruction in a coping strategy and recovery from surgery. *Research in Nursing & Health*, 1(1), 4-17.
- Jones, C. A., Beaupre, L. A., Johnston, D. W. C. and Suarez-Almazor, M. E. (2007). Total joint arthroplasties: Current concepts of patient outcomes after surgery. *Rheumatic Disease Clinics of North America*, 33(1), 71-86.
- Kahn, R. I. (1979). *Aging and Social Support In Aging from Birth to Death Interdisciplinary Prospective*. Colorado : West View Press.
- Kennedy, D. M., Stratford, P. W., Wessel, J., Gollish, J. D., & Penney, D. (2005). Assessing stability and change of four performance measures: A longitudinal study evaluating outcome following total hip and knee arthroplasty. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 6(1), 1.
- Kim, H. A., Kim, S., Seo, Y. I., Choi, H. J., Seong, S. C., Song, Y. W., et al. (2008). The epidemiology of total knee replacement in South Korea: national registry data. *Rheumatology*, 47(1), 88-91.
- Kuptniratsaikul, V., & Rattanachaiyanont, M. (2007). Validation of a modified Thai version of the Western Ontario and McMaster (WOMAC) osteoarthritis index for knee osteoarthritis. *Clinical rheumatology*, 26(10), 1641-1645.
- Kurlowicz, L. H. (1998). Perceived self-efficacy, functional ability and depressive symptoms in older elective surgery patients. *Nursing research*, 47(4), 219-226.
- Labraca, N. S., Castro-Sánchez, A. M., Matarán-Peñarrocha, G. A., Arroyo-Morales, M.,

- del Mar Sánchez-Joya, M., and Moreno-Lorenzo, C. (2011). Benefits of starting rehabilitation within 24 hours of primary total knee arthroplasty: randomized clinical trial. *Clinical Rehabilitation*, 25(6), 557-566.
- LeMone, P., & Burke, K. M. (2008). *Clinical handbook for medical-surgical nursing: Critical thinking in client care*. Prentice Hall.
- Loeser, R. F., Yammani, R. R., Carlson, C. S., Chen, H., Cole, A., Im, H. J., et al. (2005). Articular chondrocytes express the receptor for advanced glycation end products: potential role in osteoarthritis. *Arthritis & Rheumatism*, 52(8), 2376-2385.
- March, L. M., and Bagga, H. (2004). Epidemiology of osteoarthritis in Australia. *The Medical Journal of Australia*, 180(5), 6-10.
- Merlino, J. I., Delaney, C. P. and Senagore, A. J. (2005). Physiological Impact, Clinical Manifestations and Complications of Postoperative Ileus, and Early Postoperative Small Bowel Obstruction. *Seminars in Colon and Rectal Surgery* 16(4), 207-210.
- Mizner, R. L., Petterson, S. C., Clements, K. E., Zeni, J. A., Irrgang, J. J. and Snyder-Mackler, L. (2011). Measuring functional improvement after total knee arthroplasty requires both performance-based and patient-report assessments: a longitudinal analysis of outcomes. *The Journal of Arthroplasty*, 26(5), 728-737.
- Morin, C. M., Landreville, P., Colecchi, C., McDonald, K., Stone, J., and Ling, W. (1999). The Beck Anxiety Inventory: psychometric properties with older adults. *Journal of Clinical Geropsychology*, 5(1), 19-29.
- Morone, N. E., Rollman, B. L., Moore, C. G., Li, Q., & Weiner, D. K. (2009). A mind-body program for older adults with chronic low back pain: results of a pilot study. *Pain medicine*, 10(8), 1395-1407.
- Myles, P. S., Weitkamp, B., Jones, K., Melick, J., and Hensen, S. (2000). Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: The QoR-40. *British Journal of Anaesthesia*, 84(1), 11-15.
- National Health Service. (2007). *Enhanced recovery after surgery program-improving patient outcomes for colorectal surgical patients*. [online] Available from:

http://www.improvement.Nsh.uk/winning_principles/principles_2, retrieved on 2015 April 15

- Nilsson, U., Unosson, M. and Kihlgren, M. (2006). Experience of postoperative recovery before discharge: Patients' views. *Journal of Advanced Perioperative Care*, 2(3), 97-106.
- Pasero, C., & McCaffery, M. (2007). Orthopaedic postoperative pain management. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 22(3), 160-174.
- Petterson, S. C., Mizner, R. L., Stevens, J. E., Raisis, L., Bodenstab, A., Newcomb, W., and Snyder-Mackler, L. (2009). *Improved function from progressive strengthening interventions after total knee arthroplasty: a randomized clinical trial with an imbedded prospective cohort. Arthritis Care & Research*, 61(2), 174-183.
- Pookarnjanamorakot, C., Sirisiro, R., Eurvilaichit, C., Jaovisidha, S., and Koysombatolan, I. (2004). The incidence of deep vein thrombosis and pulmonary embolism after total knee arthroplasty: the screening study by radionuclide venography. *Journal-Medical Assosiation of Thailand*, 87(8), 869-876.
- Quan, H., Sundararajan, V., Halfon, P., Fong, A., Burnand, B., Luthi, J. C., et al. (2005). Coding algorithms for defining comorbidities in ICD-9-CM and ICD-10 administrative data. *Medical care*, 1130-1139.
- Roche, J. J. W., Wenn, R. T., Sahota, O., and Moran, C. G. (2005). Effect of comorbidities and postoperative complications on mortality after hip fracture in elderly people: prospective observational cohort study. *Bmj*, 331(7529), 1374.
- Royse, C. F., Newman, S., Chung, F., Stygall, J., McKay, R. E., et al. (2010). Development and Feasibility of a Scale to Assess Postoperative Recovery The Post-operative Quality Recovery Scale. *The Journal of the American Society of Anesthesiologists*, 113(4), 892-905.
- Tateishi, H. (2001). Indications for Total Knee Arthroplasty and Choice of Prosthesis. *Japan Medical Association Journal*, 44(4), 153-158.
- The National Joint Registry . the statistics number of knee procedures. [online] Available from: <http://www.njrcentre.org.uk/njrcentre/Home/>, retrieved on

2015 April 15

- Schaefer, C., Coyne, J. C. and Lazarus, R. S. (1981). The health-related functions of social support. *Journal of Behavioral Medicine*, 4(4), 381-406.
- Schinsky, M. F., Macaulay, W., Parks, M. L., Kiernan, H., and Nercessian, O. A. (2001). Nerve injury after primary total knee arthroplasty. *The Journal of Arthroplasty*, 16(8), 1048-1054.
- Sharkey, P. F., and Miller, A. J. (2011). Noise, numbness, and kneeling difficulties after total knee arthroplasty: is the outcome affected?. *The Journal of Arthroplasty*, 26(8), 1427-1431.
- Spielberger, C. D. (1983). STAI manual for the state-trait anxiety inventory. *Self-Evaluation Questionnaire*, 1-24.
- Stark, P. A., Myles, P. S., and Burke, J. A. (2013). Development and Psychometric Evaluation of a Postoperative Quality of Recovery Score The QoR-15. *The Journal of the American Society of Anesthesiologists*, 118(6), 1332-1340.
- Strassels, S. A., McNicol, E., Wagner, A. K., Rogers, W. H., Gouveia, W. A., et al. (2004). Persistent postoperative pain, health-related quality of life, and functioning 1 month after hospital discharge. *Acute Pain*, 6(3), 95-104.
- Summers, M. N., Haley, W. E., Reveille, J. D. and AlarcOan, G. S. (1988). Radiographic assessment and psychologic variables as predictors of pain and functional impairment in osteoarthritis of the knee or hip. *Arthritis & Rheumatism*, 31(2), 204-209.
- Tonner, P. H., Kampen, J. and Scholz, J. (2003). Pathophysiological changes in the elderly. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*, 17(2), 163-177.
- UtriyaPrasit K. (2001). *The relationship between recovery symptoms and functional outcomes in Thai CABG patients*. Unpublished doctoral dissertation, Case Western Reserve University, Cleveland, OH
- Vincent, H. K., Weng, J. P., & Vincent, K. R. (2007). Effect of obesity on inpatient rehabilitation outcomes after total hip arthroplasty. *Obesity*, 15(2), 522-530.
- Volpato, S., Onder, G., Cavalieri, M., Guerra, G., Sioulis, F., et al., (2007). Characteristics of nondisabled older patients developing new disability associated with medical illnesses and hospitalization. *Journal of General Internal Medicine*,

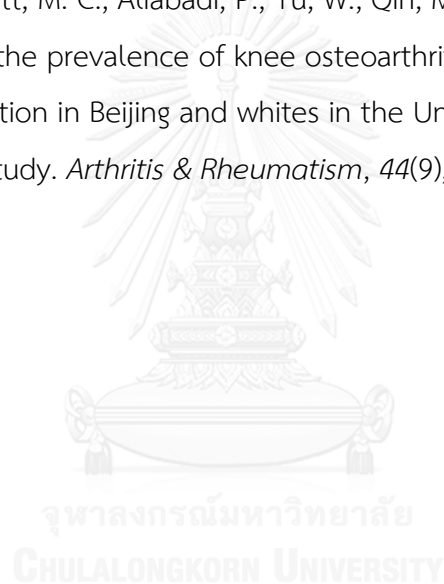
22(5), 668-674.

World Health Organization.(2016). *Gender, women and health*. [online] Available from: <http://apps.who.int/gender/whatisgender/en/index.html>, retrieved on 28 April 2016.

Wylde, V., Hewlett, S., Learmonth, I. D. and Dieppe, P. (2011). Persistent pain after joint replacement: Prevalence, sensory qualities, and postoperative determinants. *PAIN*, 152(3), 566-572.

Zalon M. L. (2004) Correlates of recovery among older adults after major abdominal surgery. *Nursing Research*. 53(2), 99–106.

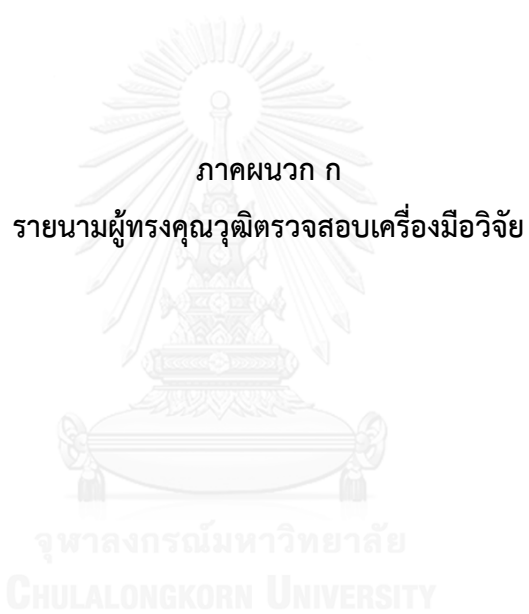
Zhang, Y., Xu, L., Nevitt, M. C., Aliabadi, P., Yu, W., Qin, M., et al., (2001). Comparison of the prevalence of knee osteoarthritis between the elderly Chinese population in Beijing and whites in the United States: The Beijing Osteoarthritis Study. *Arthritis & Rheumatism*, 44(9), 2065-2071.





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ชื่อเรื่องงานวิจัย ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ

เสนอโดย นางสาวทาริกา บุญประกอบ รหัสประจำตัว 57777170836

นิสิตหลักสูตร พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้สูงอายุ)

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร. ศิริพันธุ์ สาสัตย์

ทำหนังสือถึง	ชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี	นายแพทย์อนุชิต เวชชัยชีวะ	นายแพทย์ชำนาญการด้าน เวชกรรม สาขาออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลราชวิถี
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี	นางสาวประภัสสร ฉันทศรีธการ	หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลราชวิถี
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี	ว่าที่ร้อยตรี สราวุธ จันทร์แสง	นักกายภาพบำบัด กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลราชวิถี
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	นางสาวจินตนา สีนุสุวรรณ์	อาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี กรุงเทพ	อาจารย์ ธนาภา ฤทธิวงษ์	อาจารย์พยาบาลวิทยาลัย พยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ

ภาคผนวก ข

จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและจดหมายขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ที่ ศธ 0512.11/ 1950

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศิตพระฯ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

13 มิถุนายน 2559

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวทริกา บุญประกอบ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร. ศิริพันธุ์ สาส์ตย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญบุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ ดังนี้

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. นายแพทย์ อนุชิต เวชชัยชีวะ | นายแพทย์ชำนาญการด้านเวชกรรม สาขาออร์โธปิดิกส์ |
| 2. นางสาวประภัสสร ฉันทศรีธการ | หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ |
| 3. ว่าที่ร้อยตรี สราวุธ จันทร์แสง | นักกายภาพบำบัด |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

นายแพทย์ อนุชิต เวชชัยชีวะ, นางสาวประภัสสร ฉันทศรีธการ และ
ว่าที่ร้อยตรี สราวุธ จันทร์แสง

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร. ศิริพันธุ์ สาส์ตย์ โทร. 02-218-1149

ชื่อนิสิต

นางสาวทริกา บุญประกอบ โทร. 08-1239-7094



ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

มิถุนายน 2559

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวทริกา บุญประกอบ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร. ศิริพันธุ์ สาสัตย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ อาจารย์ ธนาภา ฤทธิวงษ์ อาจารย์พยาบาล เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จีราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

อาจารย์ ธนาภา ฤทธิวงษ์

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

รองศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร. ศิริพันธุ์ สาสัตย์ โทร. 02-218-1149

นางสาวทริกา บุญประกอบ โทร. 08-1239-7094



ที่ ศธ 0512.11/

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

มิถุนายน 2559

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวทริกา บุญประกอบ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร. ศิริพันธุ์ สาส์ตย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ อาจารย์ จินตนา สีนุสุวรรณ์ อาจารย์พยาบาล สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จีราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

อาจารย์ จินตนา สีนุสุวรรณ์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ร.อ.หญิง ดร. ศิริพันธุ์ สาส์ตย์ โทร. 02-218-1149

ชื่อนิสิต

นางสาวทริกา บุญประกอบ โทร. 08-1239-7094





เอกสารรับรองโครงการวิจัยที่เกี่ยวกับการวิจัยในคน
โรงพยาบาลราชวิถี

รหัสโครงการวิจัยที่ 59222
เอกสารเลขที่ 231/2559

ชื่อโครงการ “ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ”

(ภาษาอังกฤษ) “Selected factors related to postoperative of recovery in older person with total knee arthroplasty.”

ชื่อหัวหน้าโครงการ นางสาวทาริกา บุญประกอบ ตำแหน่ง นิสิตชั้นปริญญาโทบริหารธุรกิจ

สังกัดหน่วยงาน คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารที่รับรอง

1. โครงร่างการวิจัย ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 17 พฤศจิกายน 2559
2. แบบเก็บรวบรวมข้อมูล ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2559
3. เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2559
4. เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2559

โครงการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาและรับรองโดยคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย
โรงพยาบาลราชวิถี เมื่อวันที่ 17 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 และจะรับรองโครงการวิจัยเป็นระยะเวลา 2
ปี คือสิ้นสุดวันที่ 16 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2561

ลงนาม.....
(รศ.คลินิก นพ.อุดม ไกรฤทธิชัย)
ประธานคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย

ลงนาม.....
(นายแพทย์มานัส โพธาภรณ์)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขตั้งที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)



ที่ ตช ๐๐๓๖ (จว)/๑๕๖

โรงพยาบาลตำรวจสำนักงานตำรวจแห่งชาติ
๔๙๒/๑ ถนนพระรามที่ ๑ เขตปทุมวัน
กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๓๐

๙ ธันวาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขอส่งใบรับรองโครงการวิจัย
เรียน นางสาว ทาริกา บุญประกอบ
สิ่งที่ส่งมาด้วย ใบรับรองโครงการวิจัย ๑ ฉบับ

ตามที่ท่านได้ส่งโครงการวิจัยเรื่อง "ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ" ให้คณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยโรงพยาบาลตำรวจพิจารณานั้น

เนื่องจากการศึกษาดังกล่าวคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัย โรงพยาบาลตำรวจ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าโครงการได้มาตรฐานไม่ขัดต่อสวัสดิภาพ และภัยอันตรายแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยเห็นควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการที่เสนอมาได้โดยอนุมัติเมื่อวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ และเมื่อโครงการวิจัยดำเนินการแล้วเสร็จให้ผู้วิจัยส่งข้อมูลงานวิจัยทั้งฉบับที่ดำเนินการเสร็จสมบูรณ์พร้อมบทคัดย่อลงในแผ่น CD ให้โรงพยาบาลตำรวจต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

พันตำรวจเอก

(อนันต์ สุวรรณทေးคุปต์)

นายแพทย์ (สบ ๕) โรงพยาบาลตำรวจ/

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัย โรงพยาบาลตำรวจ

สำนักงานแพทยศาสตรศึกษา

โทร. ๐ ๒๖๕๒ ๕๐๓๕

โทรสาร ๐ ๒๖๕๒ ๕๐๓๕



โรงพยาบาลตำรวจสำนักงานตำรวจแห่งชาติ
๔๔๒/๑ ถนนพระรามที่ ๑ เขตปทุมวัน
กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๓๐

เอกสารรับรองโครงการวิจัย
โดยคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลตำรวจ

เลขที่หนังสือรับรอง ๑๖.๗๗/๒๕๕๙

ชื่อโครงการ/ภาษาไทย	ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ
ชื่อโครงการ/ภาษาอังกฤษ	SELECTED FACTORS RELATED TO POSTOPERATIVE OF RECOVERY IN OLDER PERSON WITH TOTAL KNEE ARTHROPLASTY
ชื่อหัวหน้าโครงการ/ หน่วยงานที่สังกัด	นางสาว ทาริกา บุญประกอบ พยาบาลวิชาชีพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รหัสโครงการ	-
สถานที่ทำการวิจัย	โรงพยาบาลตำรวจ
เอกสารรับรอง	๑. รายละเอียดโครงร่างการวิจัย ฉบับที่ ๑.๐ ลงวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ (Version 1.0 Date 16 November 2016) (ฉบับภาษาไทย) ๒. เอกสารชี้แจงข้อมูลและเอกสารลงนามยินยอมฉบับที่ ๑.๐ ลงวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน 2559 (Version 1.0 Date 16 November 2016) (ฉบับภาษาไทย) ๓. แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ฉบับที่ ๑.๐ ลงวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๙ (Version 1.0 Date 16 November 2016) (ฉบับภาษาไทย) ๔. อัตตประวัติผู้วิจัย
รับรองโดย	คณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลตำรวจ
วันที่รับรอง	๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๙
วันที่หมดอายุ	๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

หนังสือรับรองฉบับนี้ออกโดยความเห็นชอบในการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยของ
โรงพยาบาลตำรวจ ตามกฎเกณฑ์สากล

ผู้วิจัยสามารถเข้าเก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัยได้ตั้งแต่วันที่ออกเอกสารรับรองโครงการวิจัย

พันตำรวจเอกหญิง พินิต รัตนสมวงศ์

(พินิต รัตนสมวงศ์)

รองประธานคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัย
โรงพยาบาลตำรวจ

พันตำรวจเอก อนันต์ สุวรรณทေးคุปต์

(อนันต์ สุวรรณทေးคุปต์)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมและวิจัย
โรงพยาบาลตำรวจ



COA No. 029/2017

IRB No.650/59

INSTITUTIONAL REVIEW BOARD

Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

1873 Rama 4 Road, Patumwan, Bangkok 10330, Thailand, Tel 662-256-4493

Certificate of Approval

The Institutional Review Board of the Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, has approved the following study which is to be carried out in compliance with the International guidelines for human research protection as Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline and International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)

Study Title : SELECTED FACTORS RELATED TO POSTOPERATIVE OF RECOVERY IN OLDER PERSON WITH TOTAL KNEE ARTHROPLASTY.

Study Code : -

Principal Investigator : Miss Tarika Boonprakob

Affiliation of PI : Faculty of Nursing, Chulalongkorn University.

Review Method : Expedited

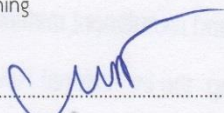
Continuing Report : At least once annually or submit the final report if finished.

Document Reviewed :

1. Research Proposal Version 1 Date 26 Oct 2016
2. Protocol Synopsis Version 2 Date 28 Dec 2016
3. Informed consent for participating volunteers Version 2 Date 28 Dec 2016
4. Information Sheet for research participant Version 2 Date 28 Dec 2016
5. Tools used in research Version 1 Date 26 Dec 2016
6. Curriculum Vitae

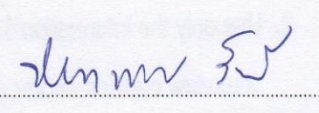


7. GCP Training

Signature: 

(Associate Professor Unnop Jaisamrarn MD, MHS)

Vice-Chairman, Acting Chairman
The Institutional Review Board

Signature: 

(Assistant Professor Prapapan Rajatapiti MD, PhD)

Member and Secretary
The Institutional Review Board

Date of Approval : January 12, 2017

Approval Expire Date : January 11, 2018

Approval granted is subject to the following conditions: (see back of this Certificate)



COA No. 029/2017

IRB No. 650/59

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
 คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 1873 ถ.พระราม 4 เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทร. 0-2256-4493

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากลได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

- ชื่อโครงการ : ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ
- เลขที่โครงการวิจัย : -
- ผู้วิจัยหลัก : นางสาวทาริกา บุญประกอบ
- สังกัดหน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วิธีบทวน : แบบเร่งด่วน
- รายงานความก้าวหน้า : ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี
- เอกสารรับรอง :
1. โครงร่างการวิจัย Version 1 Date 26 ต.ค. 2559
 2. โครงการวิจัยฉบับย่อ Version 2 Date 28 ธ.ค. 2559
 3. เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการสำหรับอาสาสมัคร Version 2 Date 28 ธ.ค. 2559
 4. เอกสารชี้แจงข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย Version 2 Date 28 ธ.ค. 2559
 5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย Version 1 Date 26 ต.ค. 2559
 6. ประวัติผู้วิจัย



7. GCP Training

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์นายแพทย์อรรถพร ใจสำราญ)

รองประธานปฏิบัติหน้าที่แทนประธาน

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

ลงนาม.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พญ.ประภาพรรมณ รัชตะปิติ)

กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

วันที่รับรอง : 12 มกราคม 2560

วันหมดอายุ : 11 มกราคม 2561

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

ที่ จพ.รต. ๘45 / 2560



โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
1873 ถนนพระรามที่ 4
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

24 กุมภาพันธ์ 2560

เรื่อง ชินดีให้หนังสือเข้ามาเก็บข้อมูลการวิจัย
เรียน คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อ้างถึง หนังสือที่ ศธ 0512.11 / 2403 ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2559

ตามหนังสือที่อ้างถึง คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แจ้งว่า นางสาวทริกา บุญประกอบ นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ” และในการนี้ ได้ขออนุญาตให้หนังสือดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและเก็บข้อมูลการวิจัยโดยการแจกแบบสอบถาม จำนวน 40 คน ดังรายละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์พิจารณาแล้ว ไม่ขัดข้อง ชินดีให้ดำเนินการตามที่ขอมาโดยติดต่อประสานงานได้ที่ ฝ่ายการพยาบาล โทรศัพท์ 02-256-4360 , ฝ่ายออร์โธปิดิกส์ โทรศัพท์ 02-256-4230 อนึ่ง ก่อนเข้าพบบุคคลดังกล่าวขอให้ให้นำบัตรนิสิตหรือนักศึกษาหรือบัตรประจำตัวประชาชนพร้อมจดหมายฉบับนี้ มาติดต่อกับอธิบดีประจำตัวผู้เก็บข้อมูล กลุ่มธุรการประสานงาน ฝ่ายเลขานุการ (ติดกับห้องไปรษณีย์ รพ.)

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์นายแพทย์สุเทพ กลชาญวิทย์)

รองผู้อำนวยการฯ ฝ่ายการแพทย์และวิจัย

ปฏิบัติกรแทน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

กลุ่มงานร่างโต้ตอบเอกสาร ฝ่ายเลขานุการ ติดต่อประสานงาน : สุกัญญา โทรศัพท์ : 0-2256-4312 / โทรสาร : 0-2256-4368

เอกสารแนะนำสำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

โรงพยาบาลราชวิถี

(Participant Information Sheet)

ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามหัวหน้าโครงการวิจัยหรือผู้แทนให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี เพื่อช่วยในการตัดสินใจก่อนให้ข้อมูลและเข้าร่วมการวิจัยชื่อโครงการวิจัย ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ชื่อผู้วิจัย นางสาวทาริกา บุญประกอบ เบอร์โทรศัพท์มือถือ 081 – 2397094
E-mail: tariboon@gmail.com

สถานที่วิจัย หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ผู้ให้ทุน/ผู้สนับสนุนการวิจัย -

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ทำขึ้นเพื่อเพื่อศึกษาการฟื้นตัวของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและเพื่อศึกษาปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ซึ่งมีประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ คือ นำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการพยาบาลและส่งเสริมการฟื้นตัวในผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและเพื่อให้มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้เร็วขึ้น

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยนี้เพราะท่านเป็นผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไปที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม คุณสมบัตินี้ คือ อยู่ในระยะฟื้นตัว (Intermediate phase) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด ไม่มีปัญหาด้านการรู้คิด สามารถสื่อสารกับผู้วิจัยได้ ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมครั้งแรกและยินดีเข้าร่วมวิจัย โดยจะมีผู้เข้าร่วมการวิจัยนี้ทั้งสิ้น 110 คน ระยะเวลาที่จะทำการวิจัยทั้งสิ้น 1 ปี 6 เดือน

ขั้นตอนการปฏิบัติตัวหากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัย

หากท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยจะขอให้ท่านทำการตอบแบบสอบถามจำนวน 4 ส่วน จำนวน 6 หน้า ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้เวลาในการตอบประมาณ 5 นาที

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ ใช้เวลาในการตอบประมาณ 5 นาที

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคม ใช้เวลาในการตอบประมาณ 5 นาที

ส่วนที่ 4 แบบประเมินการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ใช้เวลาในการตอบประมาณ 5 นาที

รวมทั้งสิ้น 20 นาที

การเข้าร่วมการการวิจัยครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ หากท่านไม่สมัครใจจะเข้าร่วมท่านสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลา การขอถอนตัวจากการวิจัยจะไม่มีผลต่อการดูแลรักษาโรคของท่านแต่อย่างใด

ความเสี่ยงและ/หรือความไม่สบายใจอาจจะเกิดขึ้น มีความเสี่ยงเล็กน้อย เช่น เสียเวลา ไม่สะดวก ไม่สบายทางกาย ไม่สบายใจ

กรุณาแจ้งผู้ทำวิจัยในกรณีที่พบอาการดังกล่าวข้างต้น หรืออาการอื่น ๆ ที่พบร่วมด้วยระหว่างที่อยู่ในโครงการวิจัย ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับสุขภาพของท่าน ขอให้ท่านรายงานให้ผู้ทำวิจัยทราบโดยเร็ว

หากท่านมีข้อสงสัยใด ๆ เกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจได้รับจากการเข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านสามารถสอบถามผู้ทำวิจัยได้ตลอดเวลา

ประโยชน์ที่อาจจะได้รับ

ท่านจะไม่ได้รับประโยชน์ใด ๆ จากการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ แต่ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์ทางวิชาการ ที่สามารถนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติทางการพยาบาลแผนการพยาบาล และส่งเสริมการฟื้นตัวในผู้ป่วยสูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและเพื่อให้มีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมได้เร็วขึ้น

การเข้าร่วมโครงการวิจัยของท่านต้องเป็นไปด้วยความสมัครใจ

หากท่านไม่เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้จะไม่มีความกระทบใด ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคตด้านการรักษาพยาบาลของท่านโดยท่านก็จะได้รับการตรวจเพื่อการวินิจฉัยและรักษาโรคของท่านตามวิธีการที่เป็นมาตรฐาน เช่น การได้รับยาบรรเทาปวด การให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด การกายภาพบำบัดตามแผนการรักษา

ระบุชื่อผู้วิจัยที่สามารถติดต่อได้ หากมีข้อข้องใจที่จะสอบถามเกี่ยวข้องกับการวิจัยสอบถามเพิ่มเติมได้ โดยสามารถติดต่อกับผู้วิจัย นางสาวทริภา บุญประกอบ ที่อยู่ 55/216 หมู่ 3 หมู่บ้านโกลเด้นอเวนิว ถนนสุขาประชาสรรค์ 3 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โทรศัพท์มือถือ 081 – 2397094 สามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง E-mail: tariboon@gmail.com

ค่าตอบแทนที่จะได้รับ ท่านจะไม่ได้รับเงินค่าตอบแทนใด ๆ จากการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้

หากมีข้อมูลเพิ่มเติม ทั้งด้านประโยชน์และโทษที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะแจ้งให้ทราบโดยรวดเร็วไม่ปิดบัง

การรักษาความลับ ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะถูกเก็บรักษาไว้ ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล แต่จะรายงานผลการวิจัยเป็นข้อมูลส่วนรวม ข้อมูลของผู้ร่วมการวิจัยเป็นรายบุคคลอาจมีคณะบุคคลบางกลุ่มเข้ามาตรวจสอบได้ เช่น ผู้ให้ทุนวิจัย สถาบัน หรือองค์กรของรัฐที่มีหน้าที่ตรวจสอบคณะกรรมการจริยธรรมฯ เป็นต้น

สิทธิของผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านจะมีสิทธิดังต่อไปนี้

1. ท่านจะได้รับทราบถึงลักษณะและวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้
2. ท่านจะได้รับการอธิบายเกี่ยวกับระเบียบวิธีการของการวิจัยทางการแพทย์รวมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้
3. ท่านจะได้รับการอธิบายถึงความเสี่ยงและความไม่สบายที่จะได้รับจากการวิจัย
4. ท่านจะได้รับการอธิบายถึงประโยชน์ที่ท่านอาจจะได้รับจากการวิจัย

5. ท่านจะได้รับการเปิดเผยถึงทางเลือกในการรักษาด้วยวิธีอื่น ยา หรืออุปกรณ์ซึ่งมีผลดีต่อท่านรวมทั้งประโยชน์และความเสี่ยงที่ท่านอาจได้รับ
 6. ท่านจะได้รับทราบแนวทางในการรักษา ในกรณีที่พบโรคแทรกซ้อนภายหลังการเข้าร่วมในโครงการวิจัย
 7. ท่านจะมีโอกาสได้ซักถามเกี่ยวกับงานวิจัยหรือขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
 8. ท่านจะได้รับทราบว่า การยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ท่านสามารถขอถอนตัวจากโครงการเมื่อไรก็ได้ โดยผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยสามารถขอถอนตัวจากโครงการโดยไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น
 9. ท่านจะได้รับสำเนาเอกสารใบยินยอมที่มีทั้งลายเซ็นและวันที่
 10. ท่านจะได้โอกาสในการตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมในโครงการวิจัยหรือไม่ก็ได้ โดยปราศจากการใช้อิทธิพลบังคับข่มขู่ หรือการหลอกลวง
- หากท่านมีข้อสงสัยต้องการสอบถามเกี่ยวกับสิทธิของท่าน หรือผู้วิจัยไม่ปฏิบัติตามที่เขียนไว้ในเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับอาสาสมัครที่เข้าร่วมในการวิจัย ท่านสามารถติดต่อ หรือร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ชั้น M อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ โรงพยาบาลราชวิถี โทร. (02)3548108-37 ต่อ 2803 ในเวลาราชการ

หนังสือยินยอมเข้าร่วมวิจัย
(Information Consent Form)

ทำที่.....

วัน.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า.....

อยู่บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ซอย/ถนน..... แขวง/ตำบล.....

เขต/อำเภอ..... จังหวัด..... หมายเลขโทรศัพท์.....

ได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยและประโยชน์ ซึ่งจะเกิดขึ้นในการวิจัยเรื่องนี้ โดยได้อ่านรายละเอียดเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัยโดยตลอดและได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยจนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย โดยข้าพเจ้ายินยอมทำแบบสอบถามการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ข้าพเจ้ามีสิทธิ์ถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยนั้น จะไม่มีผลกระทบในทางใด ๆ ต่อการได้รับการรักษาพยาบาลของข้าพเจ้าทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติต่อข้าพเจ้าตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยและข้อมูลใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ โดยจะนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้รับทราบข้อมูลข้างต้นแล้ว มีความเข้าใจดีทุกประการและลงนามในใบยินยอมด้วยความเต็มใจ

ลงชื่อ..... ผู้ร่วมศึกษาวิจัย

(.....)

วันที่.....

ลงชื่อ..... ผู้วิจัย

(.....)

วันที่.....

ลงชื่อ..... พยาน

(.....)

วันที่.....

ลงชื่อ..... พยาน

(.....)

วันที่.....

เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่อาสาสมัคร
โรงพยาบาลตำรวจ
(Patient Information Sheet)

ชื่อโครงการวิจัย ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ นางสาวทาทริกา บุญประกอบ นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถานที่ติดต่อผู้วิจัย (ที่ทำงาน) หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์หญิง โรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข โทรศัพท์มือถือ 081 – 2397094

E-mail: tariboon@gmail.com

1. ท่านได้รับการเชิญให้เป็นผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
2. โครงการนี้เกี่ยวข้องกับการศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์ต่อการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
3. วัตถุประสงค์ของโครงการนี้ เพื่อศึกษาการฟื้นตัวของผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมและเพื่อศึกษาปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
4. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง อายุ การมีโรคร่วม ความวิตกกังวล ภาวะโภชนาการ การสนับสนุนทางสังคมกับการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยมีขอบเขตการวิจัยดังนี้ ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลรัฐบาล ระดับตติยภูมิ เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 110 ราย
5. รายละเอียดและขั้นตอนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังต่อไปนี้
 - 5.1 ขออนุญาตและขออนุญาตนำตัวจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลระดับตติยภูมิในกรุงเทพมหานคร เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ในแต่ละโรงพยาบาลที่สุ่มได้
 - 5.2 เมื่อได้รับหนังสืออนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลและผู้ตรวจการพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของงานวิจัย
 - 5.3 เข้าพบหัวหน้าแผนกผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์และเจ้าหน้าที่ประจำแผนกเพื่อแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการศึกษาและขอความร่วมมือในการทำวิจัย

6. ผู้วิจัยเข้าพบแพทย์เจ้าของไข้ของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการศึกษา และชี้แจงการเก็บข้อมูลจากแฟ้มประวัติผู้ป่วยให้แพทย์เจ้าของไข้รับทราบ

7. สถานที่ผู้วิจัยเลือกเก็บข้อมูล คือ หอผู้ป่วยออโรโรปิติกส์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ โดยจะทำการสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล สอบถามข้อมูลตามแบบประเมิน

8. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล ให้ผู้ป่วยลงลายมือชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดย สัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล สอบถามข้อมูลตามแบบประเมินโดยใช้เวลาประมาณ 30-60 นาที รวมทั้งผู้วิจัยจะให้คำแนะนำ ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลเกี่ยวกับการฟันตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

9. รายละเอียดและขั้นตอนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยมีดังนี้

9.1 ผู้วิจัยเข้าพบผู้เข้าร่วมวิจัยเพื่อแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและวิธีการดำเนินงานวิจัย หลังจากนั้นเชิญชวนกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมในการวิจัย พร้อมทั้งอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามแต่ละส่วนที่ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับ

9.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลและให้ผู้เข้าร่วมวิจัยลงลายมือชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย

8. เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล หากกลุ่มตัวอย่างตอบไม่ครบถ้วน แจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบและซักถามเพิ่มเติม

9. ไม่มีค่าใช้จ่ายตอบแทนแก่ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย

(Information Consent Form)

โครงการวิจัยเรื่อง ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวในผู้สูงอายุหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยน

ข้อเข่าเทียม

วันที่ให้คำยินยอม วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมในการทำวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย วิธีการวิจัย อันตรายที่เกิดขึ้นจากการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัย โดยละเอียดและมีความเข้าใจดีแล้ว ซึ่งผู้วิจัยได้ตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น จนข้าพเจ้าพอใจและเข้าร่วมโครงการนี้ด้วยความสมัครใจ

ข้าพเจ้ามีสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ ถ้าข้าพเจ้าปรารถนา โดยไม่เสียสิทธิการได้รับการรักษาพยาบาลที่จะเกิดขึ้นตามมาในโอกาสต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับและจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปแบบที่เป็นสรุปผลการวิจัย

การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้นและจะต้องได้รับคำยินยอมจากข้าพเจ้าเป็นลายลักษณ์อักษร

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการและได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ในกรณีที่ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหนังสือได้ ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในใบยินยอมนี้ให้ข้าพเจ้าฟังจนเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ข้าพเจ้าสามารถติดต่อผู้วิจัยได้ที่ ชื่อผู้วิจัย นางสาวทริภา บุญประกอบ นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่อยู่ติดต่อ 55/216 หมู่ 3 หมู่บ้านโกลเด้น อเวนิว ถนนสุขาประชาสรรค์ 3 ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 โทรศัพท์มือถือ 081-2397094 E-mail: tariboon@gmail.com สถานที่ทำงาน หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์หญิง โรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(.....) (.....) (.....)

(ผู้วิจัยหลัก)

(ผู้เข้าร่วมการวิจัย)

(พยาน)

**เอกสารชี้แจงข้อมูลคำอธิบายสำหรับ
ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์**

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมใน
ผู้สูงอายุ

วันให้คำยินยอม วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นาง.....

ที่อยู่.....

ได้อ่านรายละเอียดจากเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยวิจัยที่แนบมาฉบับวันที่
..... และข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ

ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยที่ข้าพเจ้าได้ลงนาม
และ วันที่ พร้อมด้วยเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ทั้งนี้ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอม
ให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาของการทำ
วิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะ
เกิดขึ้นจากการวิจัย และแนวทางการรักษาโดยวิธีอื่นอย่างละเอียด ข้าพเจ้ามีเวลาและโอกาสเพียงพอใน
การซักถามข้อสงสัยจนมีความเข้าใจอย่างดีแล้ว โดยผู้วิจัยได้ตอบคำถามต่าง ๆ ด้วยความเต็มใจไม่
ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล
และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลต่อการรักษาโรคหรือสิทธิอื่น ๆ ที่ข้าพเจ้าจะพึง
ได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะเมื่อได้รับ
การยินยอมจากข้าพเจ้าเท่านั้น บุคคลอื่นในนามของบริษัทผู้สนับสนุนการวิจัย คณะกรรมการ
พิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาอาจได้รับอนุญาตให้เข้ามา
ตรวจและประมวลข้อมูลของข้าพเจ้า ทั้งนี้จะต้องกระทำไปเพื่อวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความ
ถูกต้องของข้อมูลเท่านั้น โดยการตกลงที่จะเข้าร่วมการศึกษานี้ข้าพเจ้าได้ให้คำยินยอมที่จะให้มีการ
ตรวจสอบข้อมูลประวัติทางการแพทย์ของข้าพเจ้าได้

ผู้วิจัยรับรองว่าจะไม่มีการเก็บข้อมูลใด ๆ เพิ่มเติม หลังจากที่ข้าพเจ้าขอยกเลิกการเข้าร่วม
โครงการวิจัยและต้องการให้ทำลายเอกสารและ/หรือ ตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบทั้งหมดที่สามารถสืบค้น
ถึงตัวข้าพเจ้าได้

ข้าพเจ้าเข้าใจว่า ข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะตรวจสอบหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าและสามารถยกเลิกการให้สิทธิในการใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าได้ โดยต้องแจ้งให้ผู้วิจัยรับทราบ

ข้าพเจ้าได้ตระหนักว่าข้อมูลในการวิจัยรวมถึงข้อมูลทางการแพทย์ของข้าพเจ้าที่ไม่มีการเปิดเผยชื่อ จะผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น การเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกและในคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบ การวิเคราะห์ และการรายงานข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ รวมทั้งการใช้ข้อมูลทางการแพทย์ในอนาคตหรือการวิจัยทางด้านเภสัชภัณฑ์ เท่านั้น

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นและมีความเข้าใจดีทุกประการแล้ว ยินดีเข้าร่วมในการวิจัยด้วยความเต็มใจ จึงได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้

.....ลงนามผู้ให้ความยินยอม
(.....) ชื่อผู้ยินยอมตัวบรรจง
วันที่เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้าได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการไม่พึงประสงค์ หรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด ให้ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยตามนามข้างต้นได้ทราบและมีความเข้าใจดีแล้ว พร้อมลงนามลงในเอกสารแสดงความยินยอมด้วยความเต็มใจ

.....ลงนามผู้ทำวิจัย
(.....) ชื่อผู้ทำวิจัย ตัวบรรจง
วันที่เดือน.....พ.ศ.....

.....ลงนามพยาน
(.....) ชื่อพยาน ตัวบรรจง
วันที่

เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วม

โครงการสำหรับอาสาสมัคร

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ

วันให้คำยินยอม วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....

ที่อยู่.....

ได้อ่านรายละเอียดจากเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยวิจัยที่แนบมาฉบับวันที่..... และข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ

ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยที่ข้าพเจ้าได้ลงนาม และ วันที่ พร้อมด้วยเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ทั้งนี้ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาของการทำวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัย และแนวทางรักษาโดยวิธีอื่นอย่างละเอียด ข้าพเจ้ามีเวลาและโอกาสเพียงพอในการซักถามข้อสงสัยจนมีความเข้าใจอย่างดีแล้ว โดยผู้วิจัยได้ตอบคำถามต่าง ๆ ด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลต่อการรักษาโรคหรือสิทธิอื่น ๆ ที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะเมื่อได้รับการยินยอมจากข้าพเจ้าเท่านั้น บุคคลอื่นในนามของบริษัทผู้สนับสนุนการวิจัย คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาอาจได้รับอนุญาตให้เข้ามาตรวจและประมวลผลข้อมูลของข้าพเจ้า ทั้งนี้จะต้องกระทำไปเพื่อวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเท่านั้น โดยการตกลงที่จะเข้าร่วมการศึกษานี้ข้าพเจ้าได้ให้คำยินยอมที่จะให้มีการตรวจสอบข้อมูลประวัติทางการแพทย์ของข้าพเจ้าได้

ผู้วิจัยรับรองว่าจะไม่มีการเก็บข้อมูลใด ๆ เพิ่มเติม หลังจากที่ข้าพเจ้าขอยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยและต้องการให้ทำลายเอกสารและ/หรือ ตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบทั้งหมดที่สามารถสืบค้นถึงตัวข้าพเจ้าได้

ข้าพเจ้าเข้าใจว่า ข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะตรวจสอบหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าและสามารถยกเลิกการให้สิทธิในการใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าได้ โดยต้องแจ้งให้ผู้วิจัยรับทราบ

ข้าพเจ้าได้ตระหนักว่าข้อมูลในการวิจัยรวมถึงข้อมูลทางการแพทย์ของข้าพเจ้าที่ไม่มีการเปิดเผยชื่อ จะผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น การเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกและในคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบ การวิเคราะห์ และการรายงานข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ รวมทั้งการใช้ข้อมูลทางการแพทย์ในอนาคตหรือการวิจัยทางด้านเภสัชภัณฑ์ เท่านั้น

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นและมีความเข้าใจดีทุกประการแล้ว ยินดีเข้าร่วมในการวิจัยด้วยความเต็มใจ จึงได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้

.....ลงนามผู้ให้ความยินยอม
(.....) ชื่อผู้ยินยอมตัวบรรจง
วันที่เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้าได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการไม่พึงประสงค์ หรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด ให้ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยตามนามข้างต้นได้ทราบและมีความเข้าใจดีแล้ว พร้อมลงนามลงในเอกสารแสดงความยินยอมด้วยความเต็มใจ

.....ลงนามผู้ทำวิจัย
(.....) ชื่อ ผู้ทำวิจัย ตัวบรรจง
วันที่เดือน.....พ.ศ.....

.....ลงนามพยาน
(.....) ชื่อพยาน ตัวบรรจง
วันที่เดือน.....พ.ศ.....



แบบประเมินการวิจัยเรื่อง

ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์ต่อการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในผู้สูงอายุ

คำชี้แจง ในการตอบแบบประเมิน โปรดอ่านคำชี้แจงในแต่ละส่วนของแบบประเมินและตอบคำถามทุกข้อให้ตรงกับความจริงมากที่สุด โดยแบบประเมินทั้งหมด 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความวิตกกังวลขณะเผชิญ

ส่วนที่ 3 แบบประเมินการสนับสนุนทางสังคม

ส่วนที่ 4 แบบประเมินการฟื้นตัวหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม

ผู้วิจัยจึงขอขอบคุณท่านเป็นอย่างยิ่ง สำหรับการให้ความร่วมมือตอบแบบประเมิน



นางสาวทริกา บุญประกอบ

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เลขที่แบบเก็บข้อมูล

□□□□

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรื่อง ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นตัวหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
ในผู้สูงอายุ

SELECTED FACTORS RELATED TO POSTOPERATIVE OF RECOVERY IN OLDER
PERSON WITH TOTAL KNEE ARTHROPLASTY

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หรือเติมค่าในช่องว่างให้ตรงกับข้อมูลของท่าน

1. อายุ.....ปี
2. เพศ
 - () 1. ชาย
 - () 2. หญิง
3. น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร ค่าซีรัมอัลบูมิน.....mg/dl
น้ำหนักเฉลี่ย 3 เดือน ก่อนมาโรงพยาบาล.....กิโลกรัม ค่า BMI.....
4. สถานภาพ
 - () 1. โสด
 - () 2. สมรส
 - () 3. หม้าย/หย่า/แยก
5. พักอาศัยอยู่กับ
 - () 1.สามี/ภรรยา
 - () 2. ลูก/หลาน
 - () 3. สามี/ภรรยาและลูก/หลาน
 - () 4.ญาติ
 - () 5. อยู่คนเดียว
6. ใครให้เวลาในการดูแลมากที่สุด (ผู้ดูแลหลัก) ระบุความสัมพันธ์.....
7. ระดับการศึกษา
 - () 1. ประถมศึกษา
 - () 2. มัธยมศึกษาตอนต้น
 - () 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.
 - () 4. อนุปริญญา
 - () 5.ปริญญาตรี
 - () 6. สูงกว่าปริญญาตรี
 - () 7. อื่น ๆ ระบุ.....

8. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

- () 1. < 1,000 บาท () 2. 1,001 – 5,000 บาท
 () 3. 5,001 – 10,000 บาท () 4. > 10,000 บาท

9. แหล่งที่มาของรายได้

- () 1. เบี้ยยังชีพ () 2. บำเหน็จ/บำนาญ
 () 3. จากลูก/หลาน () 4. อื่น ๆ ระบุ.....

10. อาชีพปัจจุบัน

- () 1. ไม่ได้ประกอบอาชีพ () 2. เกษตรกรรม
 () 3. รับจ้าง () 4. ค้าขาย/เจ้าของกิจการ
 () 5. ข้าราชการบำนาญ/รัฐวิสาหกิจ/เอกชน
 () 6. อื่นๆระบุ.....

11. ศาสนา

- () 1. พุทธ () 2. คริสต์
 () 3. อิสลาม () 4. อื่นๆ ระบุ.....

12. โรคร่วม

- () 1. ไม่มี () 2. มี ระบุ.....

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ

คำชี้แจง: ข้อความดังต่อไปนี้เป็นข้อความซึ่งท่านจะได้บรรยายความรู้สึกของตนเอง โปรดอ่านข้อความแต่ละข้อให้เข้าใจและทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องด้านขวามือ ที่ท่านพิจารณาว่าเป็นข้อความที่ตรงกับความรู้สึก ข้อความเหล่านี้ไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด โปรดเลือกข้อความที่ตรงความรู้สึกของท่านมากที่สุด ในขณะที่ โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

ไม่มีเลย	หมายถึง	ท่านไม่มีความรู้สึกดังกล่าวเลย
มีบ้าง	หมายถึง	ท่านไม่มีความรู้สึกดังกล่าวบางครั้ง
ค่อนข้างมาก	หมายถึง	ท่านไม่มีความรู้สึกดังกล่าวบ่อย ๆ
มากที่สุด	หมายถึง	ท่านไม่มีความรู้สึกดังกล่าวเสมอ

ความรู้สึกทั่ว ๆ ไป	ประสิทธิภาพ			
	ไม่มีเลย	มีบ้าง	ค่อนข้างมาก	มากที่สุด
1. ข้าพเจ้ารู้สึกสงบ				
2. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นคงในชีวิต				
3. ข้าพเจ้ารู้สึกดีใจ				
4. ข้าพเจ้ารู้สึกเสียใจ				
5. ข้าพเจ้ารู้สึกสบายใจ				
6. ข้าพเจ้ารู้สึกหงุดหงิด				
7. ข้าพเจ้ารู้สึกกังวลกับเคราะห์ร้ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น				
8.				
9.				
10.				
11.				
17.				
18.				
19.				
20.				

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคม

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ในช่องว่างให้ตรงกับข้อมูลของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว

- | | | | |
|---|---------------|---------|---|
| 5 | มากที่สุด | หมายถึง | ท่านรับรู้ว่าการสนับสนุนตามข้อความนี้ทุกประการ
(76 % - 100% ประมาณมากกว่า 3/4) |
| 4 | มาก | หมายถึง | ท่านรับรู้ว่าการสนับสนุนตามข้อความนี้เป็น
ส่วนมาก
(51% -75% ประมาณ 3/4) แต่อาจมีข้อขัดแย้งเพียง
เล็กน้อย |
| 3 | ไม่แน่ใจ/เฉยๆ | หมายถึง | ท่านรับรู้ว่าการสนับสนุนบ้างไม่ได้รับบ้าง
(26% - 50% ประมาณ 1/2) และมีข้อขัดแย้งเป็น
ส่วนมาก |
| 2 | เล็กน้อย | หมายถึง | ท่านรับรู้ว่าการสนับสนุนตามข้อความนี้เล็กน้อย
(1 - 25% ประมาณน้อยกว่า 1/2) |
| 1 | ไม่เลย | หมายถึง | ท่านรับรู้ว่าการไม่ได้รับการสนับสนุนตามข้อความนี้เลย
(0%) |

ข้อความ	5	4	3	2	1
การสนับสนุนด้านอารมณ์					
1. ฉันได้รับความรัก ความห่วงใย จากบุคคลใกล้ชิด					
2.					
3.					
การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร					
4. ฉันได้รับคำแนะนำจากแพทย์-พยาบาลในการดูแลตนเอง เกี่ยวกับโรคที่เป็น					
5.					

ข้อความ	5	4	3	2	1
การสนับสนุนด้านวัสดุสิ่งของ การเงิน หรือแรงงาน					
6. ฉันได้รับคำแนะนำจากบุคคลใกล้ชิดเกี่ยวกับแหล่งข้อมูล ที่เป็นประโยชน์ในเรื่องโรคที่เป็นอยู่					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
การสนับสนุนด้านการประเมินและการเปรียบเทียบพฤติกรรม					
14. คนใกล้ชิดสนับสนุนช่วยเหลือในการดูแลสุขภาพของฉัน					
15.					
16.					
17.					

ส่วนที่ 4 แบบประเมินการฟื้นตัวของผู้ป่วยหลังผ่าตัด

คำชี้แจง: ข้อความดังต่อไปนี้เป็นข้อความที่ใช้ประเมินคุณภาพการฟื้นตัวภายหลังการผ่าตัด

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ในช่องว่างให้ตรงกับข้อมูลของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบ

เดียว

- | | | |
|---|---------|----------------------------|
| 1 | หมายถึง | ไม่เกิดขึ้นกับท่านเลย |
| 2 | หมายถึง | เกิดขึ้นกับท่านนาน ๆ ครั้ง |
| 3 | หมายถึง | เกิดขึ้นกับท่านเป็นประจำ |
| 4 | หมายถึง | เกิดขึ้นกับท่านตลอดเวลา |

ข้อความคำถาม	4	3	2	1
ด้านร่างกาย				
1. ฉันสามารถหายใจได้สะดวก				
2. ฉันมีสามารถเหยียด-งอเข้าได้				
3. ฉันสามารถเดินเข้าห้องน้ำได้เอง/โดยใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
ด้านจิตใจ				
9. ฉันรู้สึกเบื่ออาหาร				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				

ภาคผนวก จ
การแปลผลและวิเคราะห์ข้อมูลและด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

การวิเคราะห์สถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์

Reliability

Scale : recovery of postoperative to total knee arthroplasty

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.805	16



Reliability

Scale : Social support

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.874	17

Reliability

Scale : Anxiety

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.716	20

Correlations

		อายุ	โภชนาการ	โรคร่วม	วิตกกังวล	สนับสนุนทางสังคม	พื้นตัวหลังผ่าตัด
อายุ	Pearson Correlation	1	.118	.322**	.241**	-.111	-.506**
	Sig. (2-tailed)		.205	.000	.009	.237	.000
	N	116	116	116	116	116	116
โภชนาการ	Pearson Correlation	.118	1	-.051	.028	-.053	.019
	Sig. (2-tailed)	.205		.584	.765	.575	.844
	N	116	116	116	116	116	116
วิตกกังวล	Pearson Correlation	.241**	.028	.235*	1	-.242**	-.532**
	Sig. (2-tailed)	.009	.765	.011		.009	.000
	N	116	116	116	116	116	116
สนับสนุนทางสังคม	Pearson Correlation	-.111	-.053	-.085	-.242**	1	.193*
	Sig. (2-tailed)	.237	.575	.366	.009		.038
	N	116	116	116	116	116	116
พื้นตัวหลังผ่าตัด	Pearson Correlation	-.506**	.019	-.414**	-.532**	.193*	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.844	.000	.000	.038	
	N	116	116	116	116	116	116

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวทริภา บุญประกอบ เกิดวันที่ 21 ตุลาคม 2529 ที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม ปีการศึกษา 2551 เข้าศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ แขนงวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2557 ปัจจุบันปฏิบัติงานตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์หญิง โรงพยาบาลราชวิถี

